سيرة من أجل ليبيا

الجزء الثاني

الإصلاح الإداري والرقابة الإدارية
الأبحاث العلمية التطبيقية

التعليم والتدريب والدراسات العليا في مجال القوات المسلحة

الفريق الركن
أحمد محمود الزوي



بطاقة فهرسة

مكتبة جزيرة الورد

اســـم الكتاب : سيرة من أجل ليبيا (الجزء الثاني)

المـــــــــؤلف : الفريق الركن أحمد محمود الزوي

رقـــم الإيداع :

الطبعة الأولى ٢٠١٨

مكتبة جزيرة الورد

القاهرة : ٤ ميدان حليم خلف بنك فيصل

ش ٢٦ يوليو من ميدان الأوبرا ت : ٠١٠٠٠٠٤٠٤٦ _ ٢٧٨٧٧٥٧٤

Tokoboko_٥@yahoo.com

تقديم

بقلم : محمد سعيد القشاط

الفريق أحمد محمود الزوي. هو شعلة من النشاط منذ أن كان في الكلية العسكرية. وانضم إلى تنظيم الضباط الوحدويين الأحرار .

وبعد نجاح الثورة في ١/ ٩/ ١٩٦٩ تولى مجموعة من المهام الخطيرة . والمهمة. وكان رمزًا للنجاح. والتفوق . والإتقان .

كما تولى إدارة أكثر المهمات خطورة وسرية . وأدارها بنجاح .

وبعد غزو الناتو لليبيا . و سقوط الدولة هاجر الفريق أحمد محمود إلى خارج الوطن . كما هاجر الكثير من الأحرار .

واقترح عليه الكثير من الأصدقاء أن يكتب مذكراته لما فيها من أهمية للتاريخ الليبي . وتفضل مشكورًا بكتابة بعض ذكرياته في كتاب أسماه «سيرة من أجل ليبيا» .

وها هو الآن يقدم للقراء العرب خلاصة ما علمه في المجالات التي درسها . والمجالات التي طبقها أثناء عمله في ليبيا . ومن خلال القوات المسلحة العربية الليبية .

وأنا إذ أشكره على مجهوده الطيب في مجال هو تخصصه . أتمنى أن يستمر الفريق أحمد محمود في كتابة مذكراته الشخصية ومهامه التي تولاها لدى الدول العربية . والإفريقية . والأسيوية . والأوروبية . والأمريكية لقد خاض مجال السياسة من أوسع أبوابه. وأدى مهمات خطيرة ومهمة هي جزء من التاريخ الليبي . وهو وحده الذي يمكنه أن يسردها على قراء العرب لتكتمل الصورة لتاريخ ليبيا العظيم ومساهماتها في أحداث العالم . وسياسة دول الجوار . ودول أبعد من الجوار .

إنني أتمنى للفريق أحمد محمود دوام الصحة والعافية . والا ستمرار في تسجيل ذكرياته ومواقفه الجيدة . وكيف لا . وهو من قبيلة زوية المجاهدة التي ساهمت في الجهاد الليبي ضد الفرنسيين في أفريقيا . وضد الطليان في ليبيا . وبرز منها علماء أفذاذ نشروا الدين الإسلامي في مجاهل أفريقيا .

أتمنى طول العمر . ومزيدًا من العطاء .

الدكتور / محمد سعيد القشاط

القاهرة ١٧ أبريل ٢٠١٨م

الباب الأول
الإصلاح الإداري والرقابة الإدارية

أنشأ الجهاز المركزي للرقابة الإدارية في الدولة الليبية منذ ١٩٧٠ وكان من أغراضه :

١-مراقبة أعمال الدولة للحفاظ على المال العام .

٢-المساعدة على الإصلاح الإداري وإنشاء الوزارات والوحدات الإدارية والمؤسسات والهيئات الإدارية .

٣-تحديد واجبات الوظائف الإدارية في الدولة .

٤-متابعة تنفيذ القوانين واللوائح الإدارية .

فترة العمل كالرقيب العام على رأس الجهاز المركزي للرقابة الإدارية ١٩٧١- ١٩٧٧ .

كانت فترة عملي كرقيب عام للدولة من الفترات التي كان لها تأثير في حياتي العملية لما تميزت به من الاطلاع على جميع مكونات الدولة من وزارات ومؤسسات وهيئات وغيرها من المرافق في الحكومة والمحافظات والبلديات وكل ما تشرف الدولة عليه أو تشارك فيه بالداخل والخارج .

-إزاء ما بدا للثورة منذ قيامها سنة ١٩٦٩م. لضعف الجهاز الإداري وانحرافه وانعكاس ذلك على الإنتاج كمًا وكيفًا وإيمانًا منها بما للرقابة الإدارية الفعالة على الجهاز الإداري من أثر بالغ في تحقيق الكفاية والعدل ، وفي دفع عجلة الإنتاج إلى الأمام أنشأ الجهاز المركزي للرقابة الإدارية وفق القانون رقم ١١٦ لسنة ١٩٧٠ وظهر بجلاء أن له رسالة يؤديها وهدفًا يقصد إليه وأغراضًا يسعى لتحقيقها .

-تبلورت أول عمليات الإصلاح الإداري دعمًا لتطوير المجتمع وتصحيحًا لمسار الإدارة بما يتوافق مع محاربة الانحراف والتراخي والفساد وخدمة الصالح العام والتأكد من مدى تحقيق الإدارة الإدارية لمسئولياتها في نطاق اختصاصها .

-أضحى على الجهاز أن يبحث في أسباب القصور في العمل والإنتاج وأن يدأب على تقصي الأسباب التي تعوق أو تعرقل سير العمل في مختلف مرافق الدولة واقتراح ما يرى من وسائل تكفل التغلب على هذه الصعاب وتؤدي في ذات الوقت إلى زيادة الخدمات والإنتاج كمًا ونوعًا .

-ويمكنني أن أقرر هنا في ثقة واعتزاز أنه في خلال سنوات العمل في الجهاز تم إرساء بعض القواعد المتينة للانطلاق صوب الحياة الأكرم للوطن والمواطن وأسعدنا وشرفنا في تلك الفترة أن نقارن ونتعلم بالتجربة والأداء وأن نتعرف على تجارب الغير في ميدان العمل المماثل كي نأخذ بالملائم منها .

-إن ما يساور النفس أحيانًا في تلك الفترة من أحاسيس الفخر بالأداء الناجح يعادله شعور التحدي المستمر من مطالب التغيير إلى حياة أرحب فإن مطالب التنمية كانت تخيم على قلوبنا والخلاص منها والتغلب عليها لا يمكن في استصدار قانون أو استحداث تشريع أو وضع قواعد تنظيمية جديدة وتنسيق لإجراءات العمل أو حتى في اختيار أصلح العناصر البشرية .

-كان الجهاز يباشر مهامه من خلال مجموعة تقسيمات إدارية تشمل :

١-المتابعة وتشمل مهامها متابعة القوانين واللوائح التي يقوم بمتابعة تنفيذها بحسب موضوعاتها وعلاقتها ببعضها البعض والجهات المكلفة بتنفيذها وتتم متابعة كل نوع متجانس عنها باعتباره وحدة متكاملة وذلك بالاتصال بالأجهزة المنوط بها التنفيذ للوقوف على سلامته وسيره وفقًا للقواعد المقررة له .

٢-الرقابة وتشمل مهمة اتخاذ الوسائل اللازمة لتحري المخالفات المالية والجرائم المتعلقة بالوظائف العامة وإجراء الدراسات والأبحاث لاستقصاء أسباب القصور في العمل والإنتاج واقتراح وسائل تلافيها .

٣-التحقيق إذا انتهت أوجه التصرف في التحقيق من حيث الحفظ أو الإحالة إلى الجهة التي يتبعها الموظف لتوقيع الجزاء أو إلى النيابة العامة لإجراء شئونها فيها وإخطار الجهة بالنتيجة .

-يمكن استعراض النماذج التالية لنشاط الجهاز المركزي للرقابة الإدارية :

١-دراسة القوانين من خلال لجنة القوانين .

٢-دراسة حصر القوى العاملة ودراسة وتحليل المتغيرات من خلال استخدام أجهزة الحاسوب .

٣-دراسة تحليلية ومقارنة لشركات القطاع العام .

٤-لقد استطاع الجهاز خلال فترة قصيرة أن يرسي العديد من القواعد وأن يكشف عن الكثير من الأخطاء وأن يحقق في الكثير من الوقائع مما كان له أثر ملموس في تحسين علاقة المواطن بالجهاز الإداري في الدولة .

تبين الجهاز المركزي للرقابة الإدارية برنامج للإصلاح الإداري كالآتي :

١ - قام بأول إحصاء للعاملين في الدولة .

٢- أسس معهد للإدارة لتدريب ورفع كفاءة الموظفين بالدولة .

٣- قام بإعداد ترتيب وتوصيف الوظائف الإدارية وتحديد اختصاص كل وظيفة في الجهاز الإداري للدولة .

٤- إعداد الكوادر للوزارات والبيئات والإدارات العامة للدولة .

٥- متابعة تلبية بعض الوظائف ليحلو محل العنا صر الأجنبية في قطاع النفط وبعض الشركات المملوكة للدولة .

٦- وضع خطة لرفع كفاءة العاملين بالجهاز المركزي للر قا بة الإدار ية من القانونيين والإداريين والمحامين و عاملي البكالوريوس في الإدارة فأو فد بعضهم إلى فرنسا ومجمو عة إلى الولا يات المتحدة الأمريكية وجمهورية مصر العربية في المجالات التي يباشر فيها الجهاز اختصاصاته .

- كان مقر الجهاز الرئيسي في طرابلس وله مكاتب في المحافظات العشرة تتولى تلقي شكاوى المواطنين وتراقب الإدارة المحلية للمحافظات والبلديات وجميع أجهزة الدولة والتي تساهم فيها أو تؤدي خدمات للمواطنين .

- يرفع الجهاز في نهاية كل سنة تقرير إلى مجلس قيادة الثورة ويشارك في اجتماعات مجلس التخطيط الأعلى والذي يضم مجلس قيادة الثورة ومجلس الوزراء.

- تدرس وتناقش ملاحظات واقتراحات الجهاز في المجالات التي يشملها نشاطه وتكون على هيئة استجواب ومساءلة إلى الأجهزة التنفيذية والوزراء في مجالات أعمالهم ومسئولياتهم .

- يقترح تشريعات وقوانين وقرارات لتسهيل تقديم الخدمات للمواطنين ومنع المخالفات التي يرتكبها المسئولين أثناء أداء أعمالهم ووظائفهم .

- متابعة ما يرد في وسائل الإعلام حول الحكو مة و ما يتبعها من هيئات وشر كات وإدارات ومرافق خدمات عامة .

– كانت التقارير سنة ١٩٧١ إلى نهاية سنة ١٩٧٧ تعد في نهاية كل سنة تحفظ منها نسخة بإدارة الجهاز لمتابعة ما يتخذ وما يصدر بشأنها من قوانين وقرارات لميزانية السنوات التي تليها وما بعدها .

– بعد قيام سلطة الشعب سنة ١٩٧٧م بمدينة سبها في شهر مارس ١٩٧٧م وتم إلغاء مجلس قيادة الثورة وأنشأ مؤتمر الشعب العام واللجنة الشعبية العامة .

– في آخر سنة ١٩٧٧م سلمت الجهاز إلى الرقيب العام الجديد ورجعت للقوات المسلحة .

كانت الدولة تتكون من :

– مجلس قيادة الثورة .

– مجلس الوزراء .

– الجهاز المركزي للرقابة الإدارية .

– ديوان المحاسبة .

■ كانت أول حكومة شكلت سنة ١٩٦٩م بعد قيام الثورة .

■ كانت ثاني حكومة شكلت سنة ١٩٧٠ برئاسة العقيد معمر القذافي .

■ كانت ثالث حكومة شكلت سنة ١٩٧١م برئاسة الرائد عبد السلام جلود .

■ كانت توضع ميزانية سنوية للدولة تشمل المصاريف الإدارية والرواتب لجميع العاملين في الدولة .

■ كانت الدولة تضع خطة سنوية للتنمية وتنفيذ المشاريع في السنوات ١٩٧١، و١٩٧٢، و١٩٧٣، و١٩٧٤، و١٩٧٥، و١٩٧٦، و١٩٧٧.

■ وفي سنة ١٩٧٣م بدأ في تشكيل لجان شعبية في إدارة الدولة ومرافقها في المحافظات والبلديات والمؤسسات والشركات والهيئات العامة .

- شكلت لجنة شعبية عامة حلت محل مجلس الوزراء «الحكومة» .
- حلت اللجان الشعبية العامة للقطاعات العامة بديل للوزارات .
- حلت أمانة مؤتمر الشعب العام سنة ١٩٧٧م محل مجلس قيادة الثورة .
- كانت المحافظات : طرابلس + الزاوية + غريان + مصـــارته + الخليج + بنغازي + الجبل الأخضـــر + درنه + سبها + الخمس وكانت تضم عدد من البلديات .

بسم الله الرحمن الرحيم

برنامج إعادة تنظيم الدولة في ليبيا

الجمهورية الليبية :

- إن ليبيا دولة جزء من الوطن العربي وأفريقيا والعالم الإسلامي وحوض البحر الأبيض المتوسط .
- اللغة العربية لغة الدولة .
- الشريعة الإسلامية مصدر التشريع والإسلام دين الدولة .
- الأسرة القائمة على الزواج الشرعي بين رجل وامرأة أساس المجتمع . قوامها الدين والأخلاق وتكامل الأدوار بينهم على المودة والرحمة .
- تحمي الأمومة والطفولة وذوي الإعاقة .
- تهيئ الظروف المناسبة لتنمية النشئ والشباب بالتعليم والتدريب وإتاحة فرص العمل لهم .
- المواطنون والمواطنات لا تمييز بينهم ويراعى الأمن الوطني والمصلحة العامة .

أولاً : إدارة الدولة :

- المال العام والموارد الوطنية – الدخل العام للدولة . تنقسم الدولة إلى إدارة محلية لشئون المجتمع المحلي في المحافظات والبلديات وأفرعها لتلبية حاجات المواطنين من :

– التعليم .

– العلاج ، الصحة .

– السكن .

– الاقتصاد .

– الزراعة .

- الصناعة .

- النفط والغاز .

- المياه والغذاء .

ثانيًا : الأمن الطمأنينة أمن المجتمع :

- الدفاع .
- العدالة الاجتماعية والتنمية البشرية والمادية .
- الإرشاد والصحافة والإعلام .

ثالثًا : السياسة الخارجية والعلاقات الدولية :

- يراعى استقلال الدولة ومصالحها الوطنية وحسن الجوار والمصالح المشتركة .

الحكومة :

أولاً : الأولويات :

١- الأمن والطمأنينة .

٢- الغذاء .

٣- الترفيه .

٤- الصحة .

٥- التعليم .

٦- المياه .

٧- الكهرباء .

ثانيًا : الوزارات :

١ – الداخلية .

٢– الدفاع .

٣– الخارجية .

٤ – العدل .

٥ – المالية .

٦ – الاقتصاد .

٧– الزراعة .

٨– الصناعة .

٩ – المواصلات والاتصالات .

١٠ – الشئون الاجتماعية .

١١ – الإرشاد والأوقاف .

١٢ – الإعلام والثقافة.

١٣ – الإسكان .

١٤ – التعليم والبحث العلمي .

١٥ – الصحة.

١٦ – النفط والغاز .

ثالثًا : اقتراح بتبني الحكومة الإلكترونية لتحسين أداء الخدمات للمواطنين .

الفصل الأول
الرقابة في الإدارة والمال العام

يعتبر المال العام الركن الأساسي في بناء أي دولة ، فبوجوده تستطيع الدولة الاحتفاظ بسيادتها وحريتها ، وتجعلها غير خاضعة لتأثيرات الدول الأخرى عليها، أو لتدخل تلك الدول في شئونها الداخلية والخارجية ، سواء بصورة مباشرة، أو بصورة غير مباشرة ، ولذلك وجب على أي دولة تريد الاستقرار ، والتمتع بحريتها أن تحافظ على المال العام لديها ، وأن تعمل على حمايته من العابثين فيه ، وهذا ما دفع غالبية الدول إلى إنشاء أجهزة رقابية فعالة لتمكن الدولة من مراقبة أموالها ، والعمل على حمايتها من ظاهرة هدر المال العام ، والتي تعتبر ظاهرة قديمة حديثة ، مصاحبة لوجود المال العام ، والتي تؤدي إلى نشوء ظاهرة الفساد إن كان الهدر للمال العام ناجم عن سلوك مقصود ، أو عن فوضى أو تخريب متعمد ، ولذلك لجأت هذه الدولة إلى وضع الأجهزة الرقابية في إطار مؤسسي يعتمد على القوانين والتشريعات ، المنبثقة عن السلطة التشريعية ، والتي تعطيها حق القيام بأداء أعمالها الرقابية بكل استقلالية عن باقي المؤسسات الحكومية الأخرى ، ولقد سارعت الدول المتقدمة والنامية إلى إيجاد مثل هذه الأجهزة تحت مسميات مختلفة.

وبالرغم من اختلاف هذه المسميات ، واختلاف الصلاحيات المخولة لهذه الأجهزة ، وكيفية تنفيذها لأعمالها ، إلا أنها اتفقت جميعها على ضرورة وجود أجهزة رقابية تهدف بشكل عام إلى تفعيل مستوى الأداء المالي والإداري لقناعتها الكاملة بأهمية الرقابة المالية والإدارية حيث حرصت بعض الدول إلى إنشاء جهازين مستقلين يعني أحدهما بالتفتيش المالي ، ويعني الآخر بالتفتيش الإداري ، فيقصد بالمال العام الموارد المالية التي تحصل عليها الإدارات (الحكومية / الرسمية) على جميع المستويات ، وما يقابلها من نفقات عامة تقوم بها تلك الإدارات . فالمال العام يعني النشاطات التي تقوم بها الإدارات والمؤسسات وجميع ما يتبعها من منشآت ومصالح ومرافق وغيرها ، المملوكة من قبل المجتمع كليًا أو جزئيًا ، من أجل الحصول عليها لغرض صرفها في النفقات الموارد المالية (الإيرادات العامة لصالح المجتمع نفسه) .

وتعد الرقابة على المال العام أحد الأدوار الأساسية لكافة المجتمعات الحديثة ، فمن هنا كان من الضروري العمل على تدعيم وتعزيز الرقابة المالية بصورة تجعلها قادرة على الحيلولة دون العبث بالمال العام أو إهداره ، ولهذا شهدت الآونة الأخيرة اهتمامًا متزايدًا على كافة المستويات النظرية والعملية ، وكذلك في مختلف الدول المتقدمة والنامية ، بعملية صنع الموازنة ومدى الشفافية التي تتمتع بها من جهة ، وبكفاءة إدارة المالية العامة وبصفة خاصة إدارة الإنفاق العام والدين العام من جهة أخرى.

وتشـــمل الإدارة العامة على جميع الأنشــطة التي يؤديها العاملون في الجهاز الحكومي من تخطيط وتنظيم وتوجيه ، وتنســيق ورقابة ، تتعلق بصــنع الســياســة العامة وتنفيذها لأجل أداء الخدمات وإنتاج الســلع التي ت ساهم في إ شباع الحاجات العامة ، وتحقيق الم صلحة ، إ ضافة لتعزيزها دور مؤ س سات المجتمع المدني والمساهمة بإقامة دولة العدالة والرفاهية الاجتماعية.

أولاً : الرقابة على المال العام :

مفاهيم عامة حول الرقابة :

أ-تعريف الرقابة : هناك عدة تعاريف نذكرها في ما يلي :

«الرقابة هي قياس وتصحيح أداء الأنشطة المسندة للمرؤوسين للتأكد من أن أهداف المؤسسة والخطط التي صممت للوصول إليها» .

«الرقابة تمثل عمليات الســيطرة التنظيمية المســتمرة على تطبيق خطط المنظمة بصــورة كفئة وفعالة بما يضمن تحقيق أهدافها دون هدر في الموارد والقدرات المادية المالية والبشرية » «الرقابة هي جزء من العمل الإداري بحيث تهدف إلى التحقق من صــحة الأداء وتقويمه الإيجابي للرقابة وليس تلك التي تفرض العقاب في حالة حدوث الأخطاء وهو المفهوم السلبي »

ب-تعريف الرقابة على المال العام : «تعني التفتيش والملاحظة والمتابعة والتحقيق من الاســتعمال الحســن للإمكانيات البشــرية والمادية ، وكذلك الوثائق والحســابات ، واحترام القوانين والمراســيم والتعليمات الموضوعة كمقاييس لعمل المسيرين ومعاقبة المخالفين ».

أما الرقابة الإدارية : فهناك عدة تعريفات لها والتي أهمها :

التعريف الأول : «تعتبر الرقابة الإدارية الأداة الأســاســية للتأكد من حســن ســير العمل في أجهزة الدولة وتحقيق أفضــل مســتوى من الكفاءة والفعالية ، وتمارس أجهزة المركزية أعمال الرقابة على أجهزة الإدارة العامة من خلال عمليات الإشــراف ، والتفتيش ، والمتابعة وفحص الشــكاوي ، والتحريات الإدارية ، ورفع التقارير الإدارية» .

التعريف الثاني : «وهي رقابة ترتكز مهمتها على جمع البيانات وتحليلها للوصـول لنتائج معينة ، تهدف في مجملها للتأكد من تطبيق القوانين واللوائح والتعليمات بالإضـافة لتحقيق الأهداف المخططة ، وتعمل على كشف الأخطاء والمخالفات والتنبيه إليها وإحالتها للسلطات وعندها ينتهي عملها».

التعريف الثالث : «الرقابة الإدارية تشمل الخطة التنظيمية والمقاييس المتبعة في المؤسسة لتحسين كفاءة التشغيل ، وتطبيق السياسات الإدارية المرسومة » .

وتتولى وزارة المالية الرقابة الإدارية على تنفيذ الميزانية ، حيث يقوم الرؤساء من موظفي الحكومة بمراقبة مرؤوسـيهم وكذلك مراقبة موظفي وزارة المالية عن طريق المراقبين الماليين ومديري الحسـابات على عمليات المصروفات ، وتتم الرقابة الإدارية من الناحية العلمية في طريقتين أساسيتين :

-**الرقابة الموضوعية** : تعني انتقال الرئيس إلى مكان عمل المرؤوس للتأكد من دقة العمل .

-**الرقابة على أساس الوثائق** : يقوم بفحص الأعمال من خلال التقارير والوثائق والملفات وتنقسم الرقابة الإدارية من حيث توقيتها إلى الرقابة السابقة والرقابة اللاحقة.

الرقابة المالية : بمعنى أدق مطابقة لمختلف القواعد القانونية التي تحكمه سـواء ما كان منها داخلا في إطار الشكل القانوني ، أي أن يكون العمل المالي مطابقًا للتصرف القانوني ، وهي التي تنظر في طبيعة التصرف وفحواه ومكوناته ويتم بموجب هذا النوع من الرقابة رقابة التصـرف المالي من حيث النفقات أو الإيرادات العامة .

الرقابة المباشـرة : وتنطوي عملية الرقابة المباشـرة على تنمية طبقة من الإداريين الذين يتبعون المبادئ السليمة ومن ثمة يمكن تجنب سبب الأحداث غير المرغوبة التي يمكن السيطرة عليها.

الرقابة غير المباشرة : المقارنة بين الأداء الفعلي والأداء المخطط مع تصحيح الانحرافات .

والرقابة المستقلة : يختلف معنى الرقابة من حيث المقاييس والأساليب المستعملة ، فالرقابة على القضاء تختلف على الرقابة على الأموال العمومية وغيرها من الرقابة الأخرى ، لكن يمكن التوصـل إلى اسـتخلاص المبادئ الأساسية للرقابة وتقديمها في شكل تعريف متضمنًا النقاط المشتركة لمختلف أنواعها فهي جزء من العمل الإداري بحيث تهدف إلى التحقق من صحة الأداء وتقويمه إذا لزم الأمر.

ترشــيد الإنفاق الحكومي للمال العام : من بين الظواهر التي ارتبطت بدراســة النفقات العامة . ظاهرة «تزايد النفقات العامة »مع تزايد الدخل الوطني فالعلاقة بين الاثنين طردية ، ولأن أســباب هذه الظاهرة متعددة ومتغيرة إلا أن الثابت هو الضرورة المتزايدة لترشيد هذه النفقات من أجل تحقيق أهدافها الاقتصادية والاجتماعية .

المفهوم المعا صر للمال العام : يقـ صد بالمال العام مجموعة الموارد المالية والبـ شرية والمادية والتقنية التي يتم تخـ صيـ صها للوحدات العاملة في القطاع الحكومي للإنفاق على أنـ شطتها المختلفة والتي يمكن عن طريقها قياس صــافي أرصــدة التشــغيل بكل وحدة منها ، ويعتمد المفهوم الحديث للمال العام على الطبيعة المعاصــرة لكل من الوحدات الإدارية والمحاســبية ومنهجية تحقيق التوازن التشــغيلي وراء تخصــيص واستخدام المال العام.

الضوابط والآليات لحماية المال العام : للتغلب على صور إهدار المال العام عند تخصيصه وأيضًا عند ا ستخدامه فقد انتهت الكثير من التجارب الدولية إلى مجموعة من الضوابط والآليات والصيغ العملية والتي من أهمها :

(تـقدير الإيرادات والمصــرو فات في إ طار التوازن النـقدي للموازـ نة الحكومـ ية فى- مراجـعة موقف المخزون الســلعي ورفع كفاءة اســتخدامه وتصــريفه تعميق اللامركزية وتعظيم دور المحليات – البعد الاجتماعي ركيزة أساسية من ركائز الموازنة العامة – زيادة الإنتاج وتشجيع الاستثمار) .

ترشيد الإنفاق الحكومي : يأخذ اصطلاح ترشيد الإنفاق معناه من اصطلاح «الرشد» بمعناه الاقتصادي ، والذي يعني التصــرف بالأموال وإنفاقها بعقلانية وحكمة ، وعلى أســاس رشــيد ، وطبقًا لما يمليه العقل ويتضــمن ترشــيد الإنفاق ، ضــبط النفقات وإحكام الرقابة عليها ، والوصــول بالتبذير والإســراف إلى الحد الأدنى ، وتلاقي النفقات غير الضرورية ، وزيادة الكفاية الإنتاجية ، ومحاولة الاستفادة القصوى من الموارد الاقتصادية والبشرية المتوفرة.

ثانيًا : الرقابة تحديدها ومستوياتها وخصائصها وأدواتها .

إنه من غير الممكن القول أن الظروف البيئية المحيطة بالمنشأة هي السبب في عدم تحقيق أهداف المنشأة ، كمًا ، وغالبًا ما تتبلور عن وظيفة التخطيط خطة أو مجموعة خطط واضحة لتحقيق الأهداف المحددة كميًا وزمنيًا وهنا قد يتساءل البعض هل وجود خطة يعني أن الهدف قد تحقق ؟ وهل تنفيذ الخطة يعني أن الإنجاز المحقق هو فعلاً الإنجاز المخطط ؟للإجابة على هذين السؤالين نستطيع القول أن هناك مجموعة احتمالات

فقد يتســاوى الإنجاز المحقق مع الهدف ، وقد يقل الإنجاز المحقق عن الهدف ، وقد يكون الإنجاز المحقق أكبر من الهدف وأخيرًا قد يكون الإنجاز المحقق يساوي صفر ، بذلك نستنتج أن وجود الخطة لا يعني مطلقًا أن الهدف قد تحقق كما أن الإنجاز المحقق قد لا يســاوي الإنجاز المخطط لتحقيق الأهداف مما يعني وجود خلل في الموازنة بين الإنجليزيين ولتحقيق هذا التوازن فإن الوسـيلة على فضــل مدراء المنشآت في ممارسة العملية الرقابية سواء عن طريق الاختلاسات ، انهيارات الأسواق المالية ، الإفلاس ، ارتفاع التكاليف ، الفساد الإداري .. الخ).

فالرقابة ما زالت تعتبر المشكلة الرئيسية للعديد من المنشآت والعملية الرقابية في المشاريع الكبيرة ما زالت عملية معقدة فهي لا ترتبط فقط بالنظام الرقابي وبالهيكل التنظيمي والأساليب القيادية ، وإنما بالخطط والأهداف التي تعتبر القوة المركزية للمؤسسة .

***

تعريف الرقابة :

يمكن تعريف الرقابة بأنها عملية منتظمة يتأكد من خلالها من مدى تنفيذ الخطط وتحقيق الأهداف وباستخدام طرق فعالة وذات كفاءة عالية الأجزاء الضرورية في العملية الرقابية أن الرقابة الإدارية هي عبارة عن جهد منظم لتحديد مقاييس للأداء لتحقيق الأهداف المخططة .

ويمكن القول أن كلمة الرقابة قد ترعرعت جذورها عند تبنيه لفكرة الإدارة العلمية في بداية القرن العشــرين حيث كانت مهملة لم تكن مفهومة ، ويعرفها البعض بأنها تلك العملية التي تحاول التأكيد على أن النشــاطات الفعلية تتلائم مع النشــاطات المرغوب فيها أو الأهداف التي ســبق تحديدها ، فالرقابة تعمل على كشــف الانحرافات وتصــحيحها كما تزود بتغذية راجعة تســاعد في تحديد الأهداف المســتقبلية ووضــع المعايير أو المقاييس اللازمة.

تعتبر الرقابة الوظيفة الرئيســية الرابعة للإدارة ومن خلالها يمكن تحقيق الأهداف والخطط الاقتصــادية بالإضــافة إلى وظائف الإدارة الأخرى وتعتبر التخطيط والرقابة وظيفتين متلازمتين تعتمد كل منهما على الأخرى ولذلك فإن الرقابة تلعب دورًا مهمًا في المساعدة من خلال خمسة تحديات وهي :

التغلب على المشكلات والمصاعب في حالات عدم التأكد :

إن الأشياء قد لا تتماشى عادة مع الخطط الموضوعية أو أهداف المؤسسة التي سيتم تنفيذها وتحقيقها مستقبلاً لأن هناك الكثير من العوامل البيئية التي قد تحدث تغيرات مستمرة ومن هنا نشأت كلمة غموض أو حالات عدم التأكد مثل حالة الطلب على المنتج التكنولوجي ، مدى وفرة المادة الخام ، ولذلك ومن خلال تطور نظام رقابي فعال قد يمكن الإدارة من متابعة أنشطتها وتمنحها السرعة في كشف وتصحيح الانحرافات وتحقيق الأهداف.

فأهمية الرقابة تتمثل في كشف الأشياء غير المنتظمة أو التي تتصف بالشذوذ والغير مرغوب فيها في المنشأة مثل عيوب المنتجات ، ارتفاع التكاليف ، ارتفاع معدل دوران العمل ، وبذلك فإن الكشف المبكر للأشياء الغير عادية في الغالب قد يوفر للمنشأة الوقت والمال والجهد ويحد من المشكلات أو المصاعب الصغيرة والتي قد تصبح أكثر تعقيدًا لاحقًا .

وتتمثل أهمية الرقابة في التركيز أو الإشارة إلى المواقف أو العمليات التي تؤدى بصورة جيدة وغير متوقعة والتي من شأنها أن تنبه وتوجه الإدارة إلى فرص مستقبلية محتملة.

قد ينمو ويتسع حجم المنشأة أو ترتبط بمشاريع عمليات كبيرة ومعقدة وبالتالي لابد من استخدام الرقابية لتعزيز عملية التنسيق ، كذلك فإن العمل في ظل القواعد الدولية غالبًا ما يؤدي إلى زيادة درجة التعقيد أو الصعوبات التي تواجهها الإدارة مما يدعو إلى ضرورة وجود نظام رقابي جيد .

إن وجود نظام رقابي جيد يعزز ويشجع على اتخاذ قرارات بتفويض السلطات للمستويات الإدارية الدنيا وهذا يعني أن الرقابة تساعد الإدارة في تجاوز المحددات والقدرات الإنسانية ، كما أنها تساعد في عملية التنظيم من خلال الحصول على المصادر المادية والبشرية وتوجيهها نحو تحقيق الهدف .

وأخيرًا تتمثل أهمية الرقابة إلى حد كبير في أغراضها وأهدافها من خلال عملية التقييم والمتابعة وتصحيح الأداء فالأنظمة الرقابية تزود الدولة بقوة التوجيه والتكامل والتحفيز وبذلك نستطيع القول أن الدولة التي تتمتع بإدارة جيدة هي التي تمتلك أنظمة رقابية فعالة والتي من شأنها أن تعزز قدرتها على تنفيذ استراتيجياتها.

***

مستويات الرقابة :

إن مسئولية وظيفة التخطيط تختلف باختلاف المستويات الإدارية ولذلك فإن مسئولية وظيفة الرقابة تختلف باختلاف المستوى ، وبالتالي فإن هناك ثلاث مستويات رقابية تعمل على زيادة تحقق الخطط والسياسات والأهداف المحددة وهي :

أولاً : الرقابة الإستراتيجية:

وهذا النوع من الرقابة يتضمن مراقبة ومتابعة العوامل الأكثر تعقيدًا والتي يمكنها التأثير وبصورة كبيرة على مدى تطبيق الخطط الإستراتيجية ، كما ويتضمن تقييم جوهر أو فحوى الإجراءات التنظيمية الإستراتيجية المتخذة والتأكيد على تنفيذ الخطط الإستراتيجية كما خطط لها ، وتساهم الرقابة الإستراتيجية في وضع خطط رقابية تكتيكية ، والجدير ذكره أن الرقابة الإستراتيجية تتم وبصورة أساسية من خلال الإدارة العليا الذين يتمتعون بالخبرة وبالنظرة الشمولية لكل أنظمة وأقسام الدولة المختلفة.

ثانيًا: الرقابة التكتيكية :

وهي نوع من أنواع الرقابة التي تقوم بها الإدارة الوسطى والتي تركز على تقييم عملية التنفيذ للخطط التكتيكية ، متابعة النتائج الدورية المرافقة لعملية التنفيذ ، متابعة مدى التقدم ومدى تحقيق الدولة لأهدافها وبرامجها وموازنتها ، ومتابعة التقارير الأسبوعية والشهرية للخطط، ويمكننا القول أن الرقابة التكتيكية يمكنها المشاركة مع الرقابة الإستراتيجية من خلال تقديم المعلومات المتعلقة بالقضايا الإستراتيجية .

ثالثًا : الرقابة التشغيلية :

وهذا النوع من الرقابة به مديري المستويات الإدارية الدنيا من خلال الإشراف على تنفيذ الخطط التشغيلية ، متابعة النتائج اليومية للأنشطة ، اتخاذ الإجراءات الصحيحة عند الطلب ، إعداد الجداول الموازنات ، القواعد ، ومخرجات محددة عادة ما تكون مخصصة للأفراد.

والرقابة التشغيلية تقدم تغذية راجعة عما يجري في المنشأة وعلى المدى القريب وللتعرف أيضًا على مدى تحقيق كل الأهداف القصيرة والطويلة الأجل .

أنواع الرقابة :

بالنظر إلى أنشــطة النظام الإداري أو ما يســمى بميكانيكية العملية الإدارية فإننا نجدها تعتمد على ثلاث مرا حل رئيســية حيث تبدأ بتوفير المدخلات ومن ثم عملية التحو يل وتنتهي بتحو يل المدخلات إلى مخرجات وبالتالي فإن هذا النظام يحتاج إلى أنواع رقابة مختلفة.

ويمكن تصنيف الرقابة إلى عدة أشكال منها :

التصنيف الأول : أنواع الرقابة حسب المدى الزمني :

الرقابة المسبقة :

وهي عبارة عن مجموعة من الأســاليب والإجراءات التي يســتخدمها المدير في تحديد واكتشــاف أي عوامل قد تحد من نجاح العملية الإدارية وبصــورة مبكرة مما يؤدي إلى تجنب ظهور أية مشــاكل ومراقبة أية تغيرات ، فعلى المستوى التشغيلي فإن الرقابة المسبقة تتطلب من المدير تركيز جهوده نحو اختيار المدخلات والسياسات والإجراءات بعناية كاملة للحد قدر الإمكان من أية مشاكل محتملة.

أما المســتوى الاســتراتيجي فإن الرقابة المســبقة قد صــممت للتنبيه والتحذير من أية تغيرات بيئية من شــأنها التأثير على تحقيق الأهداف التنظيمية الطويلة الأجل.

أنواع الرقابة طبقًا للتوقيت :

الرقابة المتزامنة :

وهي عبارة عن مجموعة من الأساليب والإجراءات والترتيبات المستخدمة في الكشف عن الانحرافات أثناء تنفيذ الأنشطة خصوصًا أثناء عملية تحويل المدخلات إلى مخرجات والتأكد من مدى مطابقتها للمعاير التنظيمية الموضــوعة، والرقابة المتزامنة على المســتوى التنفيذي تســعى للتأكد من أن النشــاط الذي يتم ممارسته أثناء عملية التحويل يؤدي بدقة وموضوعية كما خطط له ولم يشر إلى أي انحراف.

أما على المســتوى الإســتراتيجي فتتمثل الرقابة المتزامنة على النتائج الشــهرية ومن ثم الفصــلية وكذلك الأحداث والمراحل الهامة للتعرف على طبيعة التقدم التنظيمي والعمل على اتخاذ التعديلات الضرورية.

الرقابة اللاحقة :

وهي مجموعة الأساليب والإجراءات والتعريفات التي تركز على مخرجات الأنشطة التنظيمية بعد انتهاء عملية التشغيل والإنتاج أي أن الرقابة اللاحقة تركز جهودها على المنتج النهائي.

وتهدف الرقابة الإيجابية إلى التأكد من أن الأنشطة والإجراءات والتصرفات تسير وفق الأنظمة والقوانين واللوائح والتعليمات الخاصة بالمنشآت لتجنب الوقوع في المخالفات والأخطاء بما يكفل تحقيق الأهداف .

الرقابة السلبية :

وتهدف إلى اكتشاف الانحرافات والأخطاء بطريقة يقصد بها تصيد المسؤولين عن تلك الأخطاء دون توجيه انتباههم إلى أوجه القوة والضعف أثناء عملية التنسيق ودون تقديم الافتراضات والحلول لمعالجة المشكلة القائمة وتلافي تكرار حدوثها وهذا النوع من الرقابة غير بناء لأنه يعني ..الخوف والإرهاب في نفوس الموظفين.

والفرق بين الرقابة الإيجابية والرقابة السلبية هو أن الرقابة الإيجابية تهدف إلى ضمان حسن سير العمل وليس تصيد الأخطاء كما تهدف الرقابة السلبية .

خصائص نظام الرقابة

١-الدقة

إن النظام الرقابي الذي يعتمد على بيانات ومعلومات غير دقيقة سينتج عنه قرارات إدارية رقابية غير قادرة على مواجهة أو حل المشكلات المتعلقة بالعملية الرقابية وحتى يكون النظام الرقابي دقيق يجب أن يعتمد على بيانات ومعلومات مثبتة وصحيحة .

٢-الاقتصاد

إذ أي نظام رقابي فعال يجب أن يكون اقتصاديًا بمعنى أن يساوي النظام الرقابي تكلفته فالهدف الأساسي من وجوده هو ضبط العمليات والنشاطات المختلفة في المؤسسة للحد قد الإمكان من إهدار التكاليف فإذا كانت تكلفة النظام الرقابي المستخدم تفوق الفوائد المحققة منه فهذا قد يعني أن هناك انحراف أدى إلى زيادة التكلفة عما هو مقرر وبالتالي أصبحت العملية الرقابية انحرافًا بحد ذاتها.

والجدير ذكره هو أن مسألة الاقتصاد في الأنظمة الرقابية هي مسألة نسبية نظرًا للتفاوت والمزايا ونظرًا لاختلاف النشاط والتكاليف ، ومن هنا لابد من التركيز على عملية التوازن الاقتصادي بين عائد الرقابة وتكلفتها .

٣-سهولة الفهم

إن أي نظام رقابي لا يكون واضحًا ومفهومًا فلا قيمة له وقد يؤدي إلى الوقوع في أخطاء كثيرة ويحبط الموظفين ومن ثم سيتم تجاهله فبعض النظم الرقابية وخاصة تلك التي تقوم على المعادلات الرياضية وخرائط التعادل بين التحاليل الإحصائية والتفصيلية لا يفهمها الذين يجب عليهم استخدامها بل يجب أن يستند على شرحًا وافيًا ومفصلاً لكل أداة من أدواته .

٤-يعكس طبيعة النشاط واحتياجاته :

حتى يكون النشاط الرقابي المستخدم فعال يجب أن يتلاءم مع طبيعة الأعمال والأنشطة في الدولة ، فالنظام الرقابي المستخدم في عملية تقييم أداء الأفراد في المؤسسة يختلف عن ذلك المستخدم في الإدارة المالية كمًا وتختلف النظم الرقابية المستخدمة في إدارة تسويق عنها في إدارة المشتريات وبالرغم من أن هناك مجموعة من الأساليب التي يمكن استخدامها وتطبيقها بصفة عامة في مجموعة الميزانيات ، نقطة التعادل ، النسب المالية ، إلا إننا لا نستطيع الافتراض أن هناك أسلوب رقابي أمثل يمكن استخدامه في كل مجال كما يختلف الأسلوب المستخدم في المنشأة الكبيرة عنه في المنشأة الصغيرة.

٥-المرونة

إن النظام الرقابي الجيد والفعال على الاستمرار هو ذلك النظام الذي يمكن تعديله ليس فقط لمواجهة الخطط المتغيرة والظروف غير المتوقعة وإنما هو ذلك النظام الرقابي القادر على انتهاز أي فرصة جديدة دون تغيير جذري في معالمه الأساسية وبالتالي فإن القليل من الشركات التي تواجه بيئة مستقرة ولا تحتاج على مرونة وعلى سبيل المثال فإن الموازنة التقديرية تقوم مثلا على أساس التنبؤ بمستوى معين من المبيعات وقد تحدث بعض المعوقات أو الظروف أو المتغيرات البيئية التي تحول دون تحقيق هذا المستوى من المبيعات الذي تم تقديره مما يفقد نظام الرقابة فعاليته إذا لم يكن مرنا بالقدر الذي تستخدم فيه أدوات أخرى

. ٦-سرعة الإبلاغ عن الانحرافات

وكما ذكرنا ســابقًا إن النظام الرقابي المثالي هو ذلك النظام الرقابي الذي يمكن من خلاله اكتشــاف الانحرافات قبل حدوثها مما يتطلب الســرعة في الإبلاغ عنها والســرعة في توصــيل المعلومات اللازمة والملائمة والدقيقة التي يحتاجها المدير لمعالجة الانحرافات وتصــحيحها قبل تفاقمها والجدير ذكره أن تو صيل المعلومات الـ صحيحة يحتاج إلى نظم معلومات إدارية يتنا سب مع طبيعة الأن شطة الذي يمكن من خلاله توفير المعلومات الكافية للمساعدة في اتخاذ القرارات الصحية.

٧-التنبؤ بالمستقبل

يجب أن لا تقتصــر النظم الرقابية المســتخدمة على اكتشــاف الانحرافات الحالية أو المتزامنة مع العملية الإنتاجية وإنما يسعى جاهدًا للحصول على أساليب رقابية تمكنه من التنبؤ بالانحرافات قبل وقوعها واتخاذ الإجراءات الصحيحة التي من شأنها تفادي إهدار التكاليف التي قد تكون جسيمة.

٨-الأعمال التصحيحية

إن أي نظام رقابي فعال هو ذلك النظام الذي لا يشــير فقط إلى الانحرافات الجوهرية عن المعايير الموضــوعية ولكنه النظام الذي يوضــح ويقترح مجموعة من الخطوات والأعمال أو الإجراءات لتصــحيح الانحرافات هذا يعني أن النظام الرقابي يجب أن يشـير على المشـكلة وحلولها وهذا يتطلب من المخطط أن يضع مسبقًا مجموعة من الإرشادات في الحالات التي يتوقع أن تكون فيها انحرافات.

٩-التركيز على الإستراتيجية

إن النظام الرقابي لا يسـتطيع رقابة كل الخطوات والأنشـطة والممارسـات والإجراءات وإذا حدث هذا فإن تكلفته قد لا تكون مبررة ولهذا يجب التركيز على العوامل والنقاط الإســتراتيجية والأنشــطة والعمليات والأحداث الحرجة والمعقدة والتي قد تؤدي وتهدد أمن وسلامة الأصول والممتلكات.

١٠-استخدام جميع خطوات الرقاب

إن عملية الرقابة تتكون من مجموعة من الخطوات ســواء في تحديد المعايير الرقابية تجميع بيانات ومعلومات عن الأداء الفعلي مقارنة الأداء الفعلي بالمعايير ومن اتخاذ إجراءات تصــحيحه وبالتالي فإن نقص في إحدى الخطوات السابقة قد يؤدي على عدم فعالية النظام الرقابي.

١١-المشاركة

ينبغي لأي نظام رقابي فعال أن يكون مقبول لجميع الأعضـــاء الموظفين في الدولة وحتى يكون هناك قبول فلابد من مشاركة الأعضاء في تصميم هذا النظام وخاصة عند وضع المعايير الرقابية فكلما كانت هناك مشـــاركة كلما كان هناك قبولاً كلما كان هناك تعهدًا والتزامًا بالتنفيذ والمتابعة كلما أدى ذلك إلى نجاح العملية الرقابية وتحقيق أهدافها .

١٢-الاتفاق مع التنظيم

فعالية النظام الرقابي ترتبط ارتباط وثيق بالتنظيم كونه الأداة الرئيسية لتنسيق الأعمال وتوضيح العلاقات وتحديد الواجبات والمسـئوليات كما هو مركز توزيع المهام وتفويض السـلطات لذلك لا يجوز أن يمارس الرقابة إلا من كانت سلطته تسمح وله وظيفة الرقابة على من يخضع له فلا يجوز لغيره ممار سة الرقابة وإلا سيؤدي إلى الإخلال والإساءة بنظام الدولة .

١٣-الموضوعية

أي نظام رقابي فعال يجب ألا يخضع لمحددات واعتبارات شخصية فعندما تكون الأدوات والأساليب الرقابية المسـتخدمة شـخصـية فإن شـخصـية المدير أو شـخصـية المرؤوس قد تؤثر على الحكم على الأداة وتجعله حكمًا غير سليم ولهذا يجب أن تتميز الأنظمة الرقابية بالموضوعية.

الرقـابة حسب التخصص والأنشطة :

وهناك عدة أنواع من الرقابة حسب النشاطات يمكن تلخيصها :

أ-الرقابة على الأعمال الإدارية

ويهدف هذا النوع من الرقابة إلى حـسن ا ستخدام الموارد البـشرية والمادية من خلال متابعة وتقييم جميع الأنشـــطة الإدارية المختلفة في المنظمة بما فيها الخدمات المقدمة وتمتد المســتويات الإدارية المختلفة ، الهيكل التنظيمي ، طرق العمل شـئون الأفراد والنواحي المالية الفنية فهي تشـــمل مكاتب البريد والأحوال المدنية والجامعات والمؤسسات الحكومية والوزارات والبلديات وجميع المرافق التابعة لها .

ومن الأجهزة الحكومية المسـؤولة عن مراقبة الأعمال الإدارية الحكومية هو الجهاز المركزي للرقابة الإدارية.

ب–الرقابة المالية (المحاسبية) على عمل الجهاز التنفيذي :

ويهدف هذا النوع من الرقابة إلى حماية الأموال من خلال التأكد من حجة التصـرفات المالية بعد مراجعة المتحصـل من الإيرادات والمتصـرف من النفقات وأنها تمت وفق للقوانين والتعليمات والقواعد العامة للميزانية ومن أمثلة الأجهزة الحكومية المركزية التي تقوم بهذه المهمات وزارة المالية وديوان المحاسبة .

ج–الرقابة الفنية :

ويهدف هذا النوع من الرقابة إلى التركيز على المشـرفين الفنيين في المجالات المهنية المختلفة كالأعمال الهندسية والتصميم الإنتاجية والفنية والقانونية وتقوم إدارات التفتيش الفني على مثل هذا النوع من الرقابة .

د–الرقابة على الأنشطة الروتينية :

ويتركز هذا النوع من الرقابة على مجموعة الأعمال والأنشـطة والمعاملات المتكررة وقد تكون يومية وتتمثل هذه الأنشـطة في إجراءات أو أسـاليب أو مراحل العمل ومن أمثلتها إجازة الموظفين ، مشـتريات الأثاث ، البريد الوارد والصادر ، حفظ السجلات والوثائق .

وتتمثل طرق الرقابة الإدارية المسـتخدمة في إطار تلك الإجراءات الروتينية على ما يلي : خريطة سـجل الآلة وتوضـيح كمية العمل الذي تؤديه كل آلة ، وبيان الوقت الضـائع دون اسـتخدام وذلك على هيئة شـكل بياني يظهر عدد الـ ساعات التي ا شتغلتها الآلة الواحدة كل يوم من أيام العمل وما أنتجته من وحدات سلعية خلال تلك السـاعات . أما سـجل العامل فالغرض منه التوصـل إلى معرفة الوقت الذي يسـتغرقه العامل في عمله ومقدار الإنتاج الذي حققه في ذلك الوقت والغرض من هذا السجل هو التعرف على مدى إنجاز العامل لواجباته خلال الوقت المقرر . أما خريطة التـصميم فهي تو ضح طريق سير العمل وفقًا لتـسلـسل العمليات ومراحلها وتختلف عن خريطة سـجل العامل في أنها توضـح العمليات التي تتأخر عن موعدها ، أما خريطة تقدم العمل فهي توضـح مركز العمليات من حيث ما هو مطلوب عمله مثلا في أوامر التشـغيل التي أعهد بها إلى الآلات وما تم إنجازه.

الرقابة الاقتصادية على المشروعات العامة :

عادة ما يشمل المشروع على مجموعة من المراحل وغالبًا ما تكون هذه المراحل بمثابة مجالات تمارس فيها الرقابة الإدارية بغرض التأكد من أن التصـرفات والإجراءات تسـير وفقًا للوائح والقوانين والأنظمة بما يكفل تحقيق أهداف المشروع والتنبؤ بالأخطاء والانحرافات المحتملة.

أدوات الرقابة

تستخدم الإدارة عددًا من الوسائل والأدوات وتختلف هذه الوسائل والأدوات اختلاف حجم وظروف المشـروع وحاجاته بالإضـافة إلى ملاءمتها مع المعايير التي تم وضـعها مسـبقًا ومن أهم هذه الأدوات الملاحظة الشخصية ، الموازنات التخطيطية ، التقارير والسجلات . البيانات الإحصائية والرسوم البيانية بالإضافة إلى الخرائط الرقابية .

١-الرقابة بالملاحظة الشخصية :

هذه الوسـيلة تتطلب الذهاب المباشـرة إلى موقع التنفيذ ليقوم بالاطلاع على سـير العمل ونتائج التنفيذ وتقييم الأداء والكشف عن الانحرافات بغرض تصحيحها ، من المعروف أن الذي ينأى بنفسه عن الاطلاع على سير العمل في موقعه فإنه يضع بذور الانحرافات ، لا يفهم المرؤوسين ابتعاد رئيسهم وربما يفسرونه عدم اهتمام بالعمل .

كما أن استخدام الطرق الأخرى في الرقابة دون اللجوء إلى الملاحظة الشخصية إطلاقًا يعني أن المدير لا يؤدي عملاً رقابيًا متكاملاً ، كما أن المغالاة في استخدام هذه الطريقة قد يؤدي إلى نتائج عكسية وذلك بسبب المضايقات التي ربما تسببها الملاحظة الشخصية يؤدي إلى إهدار الوقت في التفاصيل على حساب الأعمال الهامة الأخرى .

٢-الموازنات التقديرية

وهي خطة رقابية مالية رقمية توضـح النتائج المسـتوفية لفترة زمنية مسـتقبلية عادة ما تكون سـنة ولكي تعتبر الموازنة أداة من أدوات الرقابة ينبغي أن يراعي في إعدادها الأسس السليمة والمتمثلة في اشتراك معظم المعنيين بالنشـاط وأن تعتبر عن الفترات الزمنية بدقة ويفضـل أن يقسـم إلى فترات زمنية قد تكون نصـف أو ربع سـنويًا وتعتبر هذه الوسـائل من أكثر الوسـائل انتشـارًا واسـتخدامًا في القطاعين العام والخاص ويمكن تقسيم الموازنة إلى الأنواع التالية :

أمثلة موازنة الإنتاج :

وفيها أيضًا مجموعة من الموازنات مثل موازنة العمل المبا شر ، سواء بالساعة، موازنة الآلة بالساعة ، وموازنة المادة الخام بالطن أو الكيلو ، موازنة المساحة بالأقدام ، ومن ثم موازنة الإنتاج بالوحدات المنتجة والقيمة .

موازنة الدخل والنفقات

وتعتمد هذه الموازنة اعتمادًا كليًا على موازنة المبيعات من خلال التنبؤ بحجم المبيعات المتوقعة ومن ثم التعرف على التكاليف التي تكبدتها المنشأة من جراء بيع هذه الكمية .

موازنة نفقات رأس المال

وتوضح هذه الأداة كيفية إنفاق رأس المال بين المباني والأراضي والآلات والأثاث والمخزون سواء كانت في الأجل القصير أو الطويل .

الموازنات النقدية

ومن خلالها يتم التنبؤ بحركة النقود لديها من مقبوضات ومدفوعات لأخذ الوقت الكافي للتخطيط لتغطية أي عجز متوقع في النقد أو الاستثمار الفائض منه بأعلى مردود ممكن ، ولعل أهم أغراض الموازنة التقديرية هو تجنب المفاجآت في السيولة النقدية حيث يجب على الشركة أن تكون قادرة على تأمين السيولة النقدية واللازمة لمواجهة الالتزامات والمصروفات التي لا تحتمل التأخير.

٣-التقارير

ومن خلالها يتعرف مجلس قيادة الثورة ومجلس التخطيط الأعلى ومجلس الوزراء على مستوى الكفاءة في التنفيذ وبمقارنة هذا المستوى بالمعيار يحدد الأداء المطلوب والتمكين من تحديد الانحرافات ونقاط الضعف في التقارير المكتوبة حتى بالنسبة للموضوعات التي سبق وأن تلقوا فيها تقارير شفهية . ويشترط في التقرير أن يكون دقيقًا وصادقًا والتقارير قد تكون تنفيذية أي توضح مسار العمل وقد تكون استشارية حيث تساعد على اتخاذ القرارات ومن أنواعها التقارير الدورية بعد انتهاء كل مرحلة من مراحل المشروع وقد تكون يومية ، أسبوعية ، شهرية ، فصلية ، وتقارير الفحص ، تقارير قياس كفاءة الموظفين ، تقارير التوصية وهدفها الأساسي المساعدة في حل بعض المشكلات من خلال عملية تحديد وتقييم البيانات ، والمذكرة

وهي عبارة عن رسائل متبادلة بين الجهاز والجهات الأخرى المختلفة والتقارير الخاصة وتركز على بنود مالية وغير مالية ويعتمد هذا النوع من التقارير على نماذج رقابية معينة.

٤-البيانات الإحصائية والرسوم البيانية :

وتستخدم في النشاطات التي لا يتيسر تسجل نتائجها أو توضيحها ماليًا أو محاسبيًا مثل ما يتعلق بالتطور التاريخي التنبؤات ، المقارنات على أ ساس الـ سلا سل الزمنية ، سير العمليات الجارية ، وإذا عر ضت تلك البيانات على هيئة أشــكال أو خرائط أو رســوم بيانية حيث يمكن إجراء مقارنات بين مختلف النتائج بالنظرة السريعة.

ثالثًا : الفساد الإداري في المؤسسات الإدارية العمومية :

أصبح الفساد الإداري آفة إدارية متفشية في المؤ سسات الإدارية العمومية تواجه السياسة العامة للدول ، لذلك سوف نقوم بتشخيص هذه الظاهرة كما يلي :

تعريف الفســاد الإداري : «الفســاد يمثل داءً كبيرًا للديمقراطية ، وســيادة القانون، والحياة الاجتماعية والتقدم والأمن الوطني » .

وإذا ما أردنا تعريف الفساد الإداري في أبسط معانيه نستطيع القول بأنه : « سوء استعمال الوظيفة في سبيل تحقيق مآرب خاصة » كما يعرف الفساد الإداري بأنه : «استخدام المنصب العمومي لتقنين مكاسب خاصة ويشمل ذلك الر شوة والابتزاز وهما ينطويان بالضرورة على مشاركة طرفين على الأقل ، ويشمل أيضًا أنواعًا أخرى من ارتكاب الأعمال المحظورة التي يستطيع المسؤول العمومي القيام بها بمفرده ومن بينها الاحتيال والاختلاس » .

كما يعرف أيضًا بأنه : «سلوك بيروقراطي منحرف يستهدف تحقيق منافع ذاتية بطريقة غير شرعية وبدون وجه حق » . وإن الفســاد يعرف غالبًا بنقاط الضــعف التي تنتجها الهياكل وإجراءات التنظيم الإداري ونظم الخدمة المدنية لكن من الضروري بنفس القدر من أجل القضاء على هذه النقاط الضعيفة هو الإرادة السياسية على مستوى الإدارة لتنفيذ الإصلاح الإداري ومنع الفساد.

مظاهر الفساد الإداري والمالي :

أ-المحســوبية : أي إمرار ما تريده التنظيمات (الأحزاب أو المناطق والأقاليم أو العائلات النافذة) من خلال نفوذهم دون استحقاقهم لها أصلا .

ب-المحاباة : أي تفضيل جهة على أخرى بغير وجه حق .

ج-الو ساطة : أي تدخل شخص ذا مركز (وظيفي أو تنظيم سيا سي) لـ صالح من لا يـستحق التعيين أو إحالة العقد أو إشغال المنصب أو العطاء .

د-الابتزاز والتزوير : لغرض الحصــول على المال من الأشــخاص مســتغلا موقعه الوظيفي بتبريرات قانونية أو إدارية أو إخفاء التعليمات النافذة على الأشـخاص المعنيين كما يحدث في دوائر الضـريبة أو تزوير الشهادة الدراسية أو تزوير النقود .

هــ-نهب المال العام : وكذلك السوق السوداء والتهريب باستخدام الصلاحيات الممنوحة للشخص أو الاحتيال أو استغلال الموقع الوظيفي للتصرف بأموال الدولة بشكل سري من غير وجه أو تمرير السلع عبر منافذ الســوق الســوداء أو تهريب الثروة النفطية وفســاد يتقاطع مع الأنظمة المتعلقة بنظام العدالة وحقوق الملكية والتسهيلات المصرفية والائتمانات وكذلك التمويل الخارجي.

ز-الفســاد في بيئة المجتمع : التلوث ودخان المصــانع (وكانت للدول الصــناعية الكبرى الأثر الكبير في ظاهرة الاحتباس الحراري) التي يمر بها العالم حاليًا .

ح-التباطؤ : في إنجاز المعاملات وخاصــة المهمة والمســتعجلة كمعاملات التقاعد والجنســية وجواز السفر ووثائق تأييد صحة صدور الشهادات أو الكتب الرسمية .

ط-الرشــوة : وتعني حصــول الشــخص على منفعة تكون مالية في الغالب لتمرير أو تنفيذ أعمال خلال التشريع أو أصول المهنة .

ولعل من أهم مظاهر الفساد الإداري شيوعًا : النفاق الوظيفي ، وعلاقته المريبة، والشك وعدم الثقة بين الرؤســاء والمرؤوســين ، والتســيب والإهمال الوظيفي ، وتفشــي روح اللامبالاة ، وانعدام الدافع للعمل ، والاستهانة بالملكية العامة واستباحتها ، وإهدار الوقت ، وتصنع العمل أمام الرؤساء ، وغياب المسؤولية

والالتزام الذاتي في المناخ التنظيمي ، وا ستغلال المن صب الحكومي و سوء ا ستعمال الـ سلطة وانتـ شار الرشوة والاختلاس والتزوير .

أنواع الفساد :

أ-الفساد حسب درجة التنظيم :

الفساد العرضي : يشير على كافة أشكال الفساد الصغيرة والعرضية ، التي تعبر عن سلوك شخصي أكثر مما تعبر عن نظام عام بإدارة وهذا مثل الاختلاس والمحسوبية والمحاباة السرقة الصغيرة .

الفساد المنظم : بمعنى أن يدير العمل برمته شبكة مترابطة للفساد ويعتمد كل عنصر منها على الآخر من خلال إجراءات وترتيبات مسبقة ومحددة .

الفساد الشامل : وهو على نطاق واسع النطاق للأموال والممتلكات العمومية عن طريق صفقات وهمية ، أو تسديد أثمان سلع صورية ، تحويل ممتلكات عامة إلى مصالح خاصة ، الرشاوي ..

فساد القطاع العام : وهو الفساد المستشري في الإدارات الحكومية والهيئات العمومية .

فساد القطاع الخاص : ويعني استعمال نفوذ القطاع الخاص للتأثير على مجريات السياسة العامة للدولة ، باستعمال مختلف الوسائل من رشوة وهدايا لأجل تحقيق مصلحة شخصية كالإعفاء.

ج-الفساد من حيث الحجم (من حيث المستوى أو النطاق) .

الفســاد الكبير : وهو فســاد ينتشــر في الدرجات الوظيفية العليا للإدارة ، ويقوم به كبار المســؤولين والموظفين لتحقيق أهداف مادية أو اجتماعية كبيرة وهو من أخطر أنواع الفساد .

الفساد الصغير : ينتشر في المستويات الوظيفية الدنيا والمنخفضة ويرتكب من قبل صغار الموظفين من أجل تحقيق منافع وعوائد محدودة في قيمتها .

د-الفساد من ناحية الانتشار (المدي والنطاق الجغرافي):

الفساد الدولي : يتجاوز هذا الفساد الحدود الإقليمية للدولة وحتى القارات .

الفساد المحلي : وهو ذلك الفساد الذي ينتشر داخل الدولة ولا يتجاوز حدودها الإقليمية .

ونلاحظ مما سبق إن عملية الرقابة تتكون من مجموعة من الخطوات سواء في تحديد المعايير الرقابية تجميع بيانات ومعلومات عن الأداء الفعلي ، مقارنة الأداء الفعلي بالمعايير ومن اتخاذ إجراءات تصحيحه وبالتالي فإن نقص في إحدى الخطوات السابقة قد يؤدي إلى عدم فعالية النظام الرقابي .

ينبغي لأي نظام رقابي فعال أن يكون مقبول لجميع الأعضاء الموظفين في الدولة ، وحتى يكون هناك قبول فلابد من مشاركة الأعضاء في تصميم هذا النظام وخاصة عند وضع المعايير الرقابية كانت هناك مشاركة كلما كان هناك قبولاً كلما كان هناك تعهدًا والتزامًا بالتنفيذ والمتابعة كلما أدى ذلك إلى نجاح العملية الرقابية وتحقيق أهدافها .

فعالية النظام الرقابي ترتبط ارتباط وثيق بالتنظيم كونه الأداة الرئيسية لتنسيق الأعمال وتوضيح العلاقات وتحديد الواجبات والمسؤوليات كما هو مركز توزيع المهام وتفويض السلطات لذلك لا يجوز أن يمارس الرقابة إلا من كانت سلطته تسمح بذلك فالمدير في التنظيم الرسمي هو المركز التي تتركز فيه وظيفة الرقابة على من يخضع له من فرد وأما التنظيم الغير رسمي فلا يجوز له ممارسة الرقابة وإلا سيؤدي إلى الإخلال والإساءة بنظام العمل .

وأي نظام رقابي فعال يجب ألا يخضع لمحددات واعتبارات شخصية فعندما تكون الأدوات والأساليب الرقابية المستخدمة شخصية فإن شخصية المدير أو شخصية المرؤوس قد تؤثر على الحكم على الأداء وتجعله حكمًا غير سليم ولهذا يجب أن تتميز الأنظمة الرقابية بالموضوعية ، والمعايير الموضوعية قد تكون معايير كمية مثل التكاليف أو ساعات العمل للوحدة أو تاريخ الانتهاء من العمل كما قد تكون معايير نوعية مثل برامج أفضل تدريب أو تحقيق نوع محدد من التحسين في جودة ونوعية الأفراد والمهم هنا أنه بغض النظر عن نوع المعيار الموضوعي يجب أن يكون المعيار قابلاً للتحديد والاختيار التدقيق.

الفصل الثاني
الحسبة في الإسلام

يقوم نظام الحسبة في الإسلام على الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر وعلى فطرة المجتمع التي تتسم بالاجتماع والتعاون والتناصر ، أن كل بني آدم لا تتم مصلحتهم لا في الدنيا ولا في الآخرة إلا بالاجتماع والتعاون والتناصر ، فالتعاون على جلب منافعهم ، والتناصر لدفع مضارهم ، ولهذا يقال : الإنسان مدني بطبعه ، فإذا اجتمعوا فلا بد لهم من أمور يفعلونها يحققون بها المصلحة ، وأمور يجتنبونها لما فيها من المفسدة ، ويكونون مطيعين للآمر بتلك المقاصد أو المنافع ، والناهي عن تلك المفسدة ، فجميع بني آدم لهم من طاعة آمر وناه ، فإن الناس لم يتنازعوا – لم يختلفوا – في أن عاقبة الظلم وخيمة ، وعاقبة العدل كريمة ، ولهذا يروى أن الله ينصر الدولة العادلة وإن كانت كافرة ، ولا ينصر الدولة الظالمة وإن كانت مؤمنة.

لهذا أمر النبي ﷺ بتولية ولاة أمور عليهم ، أمر ولاة الأمور أن يردوا الأمانات إلى أهلها ، وإذا حكموا بين الناس أن يحكموا بالعدل ، وأمرهم بطاعة ولاة الأمور في طاعة الله تعالى ، ورسول الله ﷺ قال : «**إذا خرج ثلاثة سفر فليؤمر أحدهم** » وأن النبي ﷺ قال : «**لا يحل لثلاثة يكونوا بفلاة من الأرض إلا أمروا أحدهم** ».

إن الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر هو الذي أنزل الله به كتبه وأرسل به رسله وهو من الدين ، فإن رسالة الله إما إخبار وإما إنشاء فالإخبار عن نفسه عز وجل وعن خلقه مثل التوحيد والقصص الذي يندرج فيه الوعد والوعيد والإنشاء الأمر والنهي والإباحة .

إن قوله سبحانه في صفة نبينا ﷺ : ﴿يَأْمُرُهُم بِٱلْمَعْرُوفِ وَيَنْهَىٰهُمْ عَنِ ٱلْمُنكَرِ وَيُحِلُّ لَهُمُ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ ٱلْخَبَٰٓئِثَ ﴾ [الأعراف:١٥٧] هو لبيان كمال رسالته فإنه ﷺ هو الذي أمر الله على لسانه بكل معروف ونهي عن كل منكر واحل كل طيب وحرم كل خبيث ، ولهذا روى عنه ﷺ أنه قال : « **إنما بعثت لأتمم مكارم الأخلاق**» .

فالأصل في قاعدة الحسبة أن يكون الدين كله لله ، وأن تكون كلمة الله هي العليا ، فإنه سبحانه وتعالى خلق الخلق لذلك ، وبه أنزل الكتب ، وبه أرسل الرسل، وعليه جاهد الرسول والمؤمنين : قال الله تعالى : ﴿ وَمَا خَلَقْتُ ٱلْجِنَّ وَٱلْإِنسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ ﴾ وقال تعالى : ﴿وَمَآ أَرْسَلْنَا مِن قَبْلِكَ مِن رَّسُولٍ إِلَّا نُوحِىٓ إِلَيْهِ أَنَّهُۥ لَآ إِلَٰهَ إِلَّآ أَنَا۠ فَٱعْبُدُونِ ﴾ وقال : ﴿ وَلَقَدْ بَعَثْنَا فِى كُلِّ أُمَّةٍ رَّسُولًا أَنِ ٱعْبُدُوا۟ ٱللَّهَ وَٱجْتَنِبُوا۟ ٱلطَّٰغُوتَ ﴾ .

وقد أخبر عن جميع المرسلين أن كلا منهم يقول لقومه : ﴿ٱعْبُدُوا۟ ٱللَّهَ مَا لَكُم مِّنْ إِلَٰهٍ غَيْرُهُۥٓ﴾ . وعبادته تكون بطاعته وطاعة رسوله ، وذلك هو الخير والبر والتقوى والحسنات ، والقربات والباقيات الصالحات والعمل الصالح ، وهذا الذي يقاتل عليه الخلق ، كما قال تعالى : ﴿ وَقَٰتِلُوهُمْ حَتَّىٰ لَا تَكُونَ فِتْنَةٌ وَيَكُونَ ٱلدِّينُ كُلُّهُۥ لِلَّهِ﴾ . سُئل النبي ﷺ عن الرجل يقاتل شجاعة ، ويقاتل حمية ، ويقاتل رياء ، فأي ذلك في سبيل الله ؟ فقال : «**من قاتل لتكون كلمة الله هي العليا فهو في سبيل الله** ».

وكل بني آدم لا تتم مصلحتهم لا في الدنيا ولا في الآخرة إلا بالاجتماع والتعاون والتناصر ، فالتعاون على جلب منافعهم ، والتناصر لدفع مضارهم ، ولهذا يقال : الإنسان مدني بالطبع ، فإذا اجتمعوا فلابد لهم من أمور يفعلونها يجتلبون بها المصلحة ، وأمور يجتنبونها لما فيها من المفسدة ، ويكونون مطيعين للآمر بتلك المقاصد ، والناهي عن تلك المفاسد ، فجميع بني آدم لابد لهم من طاعة آمر وناه . فمن لم يكن من أهل الكتب الإلهية ولا من أهل دين فإنهم يطيعون فيما يرون أنه يعود بمصالح دنياهم ، مصيبين تارة ومخطئين أخرى ، وأهل الكتاب متفقون على الجزاء بعد الموت ، ولكن الجزاء في الدنيا متفق عليه أهل الأرض ، فإن الناس لم يتنازعوا في أن عاقبة الظلم وخيمة ، وعاقبة العدل كريمة ، ولهذا يروى : الله ينصر الدولة العادلة وإن كانت كافرة ، ولا ينصر الدولة الظالمة وإن كانت مؤمنة.

وإذا كان لابد من طاعة آمر وناه فمعلوم أن دخول المرء في طاعة الله ورسوله خير له ، وهو الرسول النبي الأمي المكتوب في التوراة والإنجيل الذي يأمر بالمعروف وينهى عن المنكر ، ويحل لهم الطيبات ويحرم عليهم الخبائث ، وذلك هو الواجب على جميع الخلق ، قال الله تعالى : ﴿ وَمَآ أَرْسَلْنَا مِن رَّسُولٍ إِلَّا لِيُطَاعَ بِإِذْنِ ٱللَّهِ ۚ وَلَوْ أَنَّهُمْ إِذ ظَّلَمُوٓا۟ أَنفُسَهُمْ جَآءُوكَ فَٱسْتَغْفَرُوا۟ ٱللَّهَ وَٱسْتَغْفَرَ لَهُمُ ٱلرَّسُولُ لَوَجَدُوا۟ ٱللَّهَ تَوَّابًا رَّحِيمًا ﴿٦٤﴾ فَلَا وَرَبِّكَ لَا يُؤْمِنُونَ حَتَّىٰ يُحَكِّمُوكَ فِيمَا شَجَرَ بَيْنَهُمْ ثُمَّ لَا يَجِدُوا۟ فِىٓ أَنفُسِهِمْ حَرَجًا مِّمَّا قَضَيْتَ وَيُسَلِّمُوا۟ تَسْلِيمًا ﴾ وقال : ﴿وَمَن يُطِعِ ٱللَّهَ وَٱلرَّسُولَ فَأُو۟لَٰٓئِكَ مَعَ ٱلَّذِينَ أَنْعَمَ ٱللَّهُ عَلَيْهِم مِّنَ ٱلنَّبِيِّۦنَ وَٱلصِّدِّيقِينَ وَٱلشُّهَدَآءِ وَٱلصَّٰلِحِينَ ۚ وَحَسُنَ أُو۟لَٰٓئِكَ رَفِيقًا ﴾ وقال : ﴿ وَمَن يُطِعِ ٱللَّهَ وَرَسُولَهُۥ يُدْخِلْهُ جَنَّٰتٍ تَجْرِى مِن تَحْتِهَا ٱلْأَنْهَٰرُ خَٰلِدِينَ فِيهَا ۚ وَذَٰلِكَ ٱلْفَوْزُ ٱلْعَظِيمُ ﴿١٣﴾ وَمَن يَعْصِ ٱللَّهَ وَرَسُولَهُۥ وَيَتَعَدَّ حُدُودَهُۥ يُدْخِلْهُ نَارًا خَٰلِدًا فِيهَا وَلَهُۥ عَذَابٌ مُّهِينٌ ﴾ . وكان النبي ﷺ في خطبته للجمعة : « إن خير الكلام كلام الله وخير الهدي هدي محمد ، وشر الأمور محدثاتها » . وكان يقول في خطبة الحاجة : « من يطع الله ورسوله فقد رشد ، ومن يعصهما فإنه لا يضر إلا نفسه ، ولن يضر الله شيئًا » .

وقد بعث الله رسوله محمدًا ﷺ بأفضل المناهج والشرائع ، وأنزل عليه أفضل الكتب ، فأرسله إلى خير امة أخرجت للناس ، وأكمل له ولأمته الدين ، وأتم عليهم النعمة ، وحرم الجنة إلا على من آمن به وبما جاء به ، ولم يقبل من أحد إلا الإسـلام الذي جاء به ، فمن ابتغى غيره دينًا فلن يقبل منه وهو في الآخرة من الخاسرين.

نظام الحسبة : تعريف ومعايير

الحسبة في اللغة :

تدل على العد والحساب والقصد ، يقال : احتسب بكذا إذا اكتفى به ، وأحتسب على فلان الأمر : أنكره عليه ، واحتسب الأجر على الله : ادخره لديه ، والحسبة أهم من الاحتساب : والاحتساب يستعمل في فعل ما يحتسب عند الله تعالى أي طلب ثواب الله تعالى ومن ذلك الحديث النبوي الشريف : «من صام رمضان إيمانًا واحتسابًا غفر الله ما تقدم من ذنبه» وترد بمعنى التدبير ومن ذلك القول إن فلانًا حسن الحسبة .

والاحتسـاب في الأعمال المكروهات وعن الأعمال الصـالحات وهو العمل إلى طلب الأجر وتحصـيله بالتسـليم والعبر أو باسـتعمال أنواع البر والقيام بها على الوجه المرسـوم والثواب المرجو منها وقد تخرج الحسبة إلى معاني أخرى منها الكفاية والاستعداد وحسن التدبير وفي معنى آخر أن الحسبة هي وظيفة دينية في باب الأمر بالمعروف إذا ظهر تركه والنهي عن المنكر إذا ظهر فعله هو فرض القائم بأمور المسـلمين ، يعين لذلك من يراه أهلاً له فيتعين فرضـه عليه ويتخذ الأعوان على ذلك ويبحث عن المنكرات ويؤدي على قدرها ويحمل الناس على المصـالح العامة في المدينة ويعرف بالأمر بالمعروف إذا ظهر تركه ونهى عن المنكر إذا ظهر فعله. قال تعالى : ﴿ وَلْتَكُن مِّنكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى الْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنكَرِ ﴾ [آل عمران:١٠٤].

والحسبة ومهمة المحتسب بأنه يراقب سير الحياة الاقتصادية والاجتماعية بطريقة تجعلها في إطار قواعد الشرع الإسلامي وفي نطاق المصلحة العامة وبهذا المعنى يكون لنظام الحسبة أركان أربعة هي المحتسب والمحتسب عليه والمحتسب فيه والاحتساب نفسه.

والحسـبة عند الفقهاء : **الأمر بالمعروف إذا ظهر تركه ونهى عن المنكر إذا ظهر فعله نهي** إذا من باب الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر بل أن الفقهاء يسـمون الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر احتسـابًا وحسبة مادام القائم به يفعله احتسابًا ابتغاء مرضاة الله وما عنده من ثواب وإن ما أخص أوصاف المؤمنين الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر.

الحسبة اصطلاحًا :

والحســبة في الاصــطلاح بمعنى وظيفة تتولى حفظ المجتمع المدني وتصــونه وترعى الآداب العامة فيه وتســهر على وجودها بعين ثاقبة آمرة بالمعروف إذا اختفى واســتتر وناهيه عن المنكر إذا أنشــأ وانتشــر وقد عرفت على أنها : (أمر بالمعروف إذا ظهر تركه ونهى عن المنكر إذا ظهر فعله وإصلاح بين الناس).

وبهذا المعنى تعد الحسبة واجبًا عامًا على المسلمين غير أنه روى أن لا يترك الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر للمسلمين والمؤمنين يأمرون بعضهم بعضًا وينهون المعاصي منهم عن فعل المعصية فمن الناس لا يخشــى الله فلا يرتدع عن غيه إلا إن مجرد العقاب رأى العين من أجل هذا روى تخصــيص بعض المال من أصحاب السلطة للقيام بمهمة ولاية الحسبة أي الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر.

إن الدولة العربية الإســلامية الفتية والتي امتدت إلى أرجاء واســعة في المعمورة وبوقت نســبيًا قد تخطت كل الأرباكات والمشاكل المتوقعة والمفترضة لهذا الاتساع السريع ، ونظمت الشريعة السمحاء المعاملات التجارية والمالية كما أن الدولة الفتية اســتوعبت الإرث التجاري والعادات المحلية ، وتوافدت الآيات القرآنية والأحاديث الشريفة التي أكدت على التعامل العادل بين التجار ووردت إ شارات إلى رؤوس الأموال أو الربا والأجور والقرض وأن أمور التجارة والمال قد نظمت وفق القواعد الإسلامية .

كما إن بناء المدن الجديدة أدى إلى ظهور مشــاكل اجتماعية وأخرى دينية إضــافة إلى ظهور الأســواق في هذه الأمصــار وتوطن أصــحاب المهن والصــناعات المختلفة التي تمد هذه المهن بما يحتاج الســكان من لوازم مختلفة ، كل هذا قد مهد لتطور وظيفة المحتسب.

إن الحسبة وظيفة تعبر عن التضامن الاجتماعي لذلك عملت الدولة إلى تعيين موظف يدعى (المحتسب) مهمته حفظ الصــالح العام بمراقبة الســلوك والأخلاق والمخالفات الدينية والاقتصــادية ويقوم على حفظ الصحة العامة في المدينة.

ومما تقدم قد تعرفنا على إحدى المؤ سسات العربية الإ سلامية ألا وهي الحسبة تلك المؤ سسة التي كان لها الدور البارز في الحفاظ على الاســتقرار للحياة الاجتماعية والاقتصــادية في المجتمع العربي الإســلامي وكيف أن المحتسب كان يمثل وظيفة مهمة من وظائف الدولة لضمان استقرار الحياة الاقتصادية ومن خلال تسليط الضوء على شخصية القائم بمهمة الحسبة (أي المحتسب) الذي كانت مهمته هي متابعة المعاملات الجارية في الأسواق والتأكد من خلوها من الغش والتدليس استطعنا أن نعرف الشروط التي يجب أن تتوفر

في هذا الشــخص والتي من أهمها العلم والورع وحســن الخلق وعند اختياره من قبل أولى الأمر يجب أن يروا فيه أن يكون حرًا بالغًا عاقلاً قادرًا عدلاً وذا رأي وصراحة معروفة بالمنكرات الظاهرة .

تاريخ الحسبة في الإسلام

الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر نشــأت وظيفة الحســبة إلى جانب وظيفة القاضــي ، نتيجة تضــخمُ ظروف الحياة في الخلافة الإســلامية ، وهي وظيفة دينية من باب الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر ، الذي هو فرض على القائم بأمور المسلمين ، يُعَيّنْ لذلك مَنْ يراه أهلاً ، فيتعيّن فَرْضهُ عليه بحُكْمِ الولاية ، وإن كان على غيره من فروض الكفاية ، قال تعالى : ﴿ وَلْتَكُن مِّنكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى ٱلْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِٱلْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ ٱلْمُنكَرِ ۚ وَأُوْلَٰٓئِكَ هُمُ ٱلْمُفْلِحُونَ ﴾ [آل عمران:١٠٤] .

وفي تطوُّرها فقد تَعَدّتِ الحســبة هذا المعنى الديني في الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر إلى واجبات عملية مادِّية تتفق مع المصــالح العامة للمســلمين فقد تناولت أمورًا اجتماعية متعددة ، مثل : المحافظة على النظافة في الطرق ، والرأفة بالحيوان بأن لا يُحمل مالا يطيق ، ورعاية الصــحة ، ومنع مُعَلِمي الصــبيان من ضرب الأطفال ضربًا مبرحًا ، ومراقبة الحانات و شاربي الخمر ، وتبرُّج النساء ، وبعبارة عامة كل ما يتعلق بالمجتمع وأخلاقه ، والظهور فيه بالمظهر اللائق ، كما تناولت أمورًا اقتصــادية ، وذلك لتضــخم المدن الإسلامية بأرباب الحرف والتجارات ، فكان عمل المحتسب الأساسي منع الغش في الصناعة والمعاملات وبخاصة الإسراف على الموازين والمكاييل وصحّتها ونسبها .

ولم تعرف الأمم والحضــارات الســابقة وكذلك اللاحقة هذه الوظيفة في مجتمعاتها وأعرافها ، والحق أن هذه الوظيفة في غاية الأهمية ، لأنها تمثل المراقبة الأخلاقية على الشعوب فمن المعلوم أن الحضارة الإسلامية اهتمت بعاملين مهمين ، فالأول : العامل المادي ، والثاني : العامل الروحي ، ومن ثَمَّ كانت وظيفة الحســبة بمنزلة التطبيق الرائع لأخلاقيات الإسلام وأوامره السلوكية.

الحسبة في عهد النبي ﷺ :

وأول من احتسب في تاريخ الحضارة الإسلامية ، هو رسول الله ﷺ مرَّ على صُبْرة طعامٍ ، فأدخل يده فيها فنالت أصابعه بلالاً فقال : «مَا هَذا يَا صَاحِبَ الطَّعام؟ » قال : أصابته السماء يا رسول الله قال : أَفَلاَ جَعَلْتَهُ فَوق الطَّعامِ كَيْ يَراهُ النَّاسُ ، مَنْ غَشّ فَلَيْسَ مِنّي » وحينما بدأت الدولة الإســلامية الأولى تأخذ في التشــكيل والاستقلال ، رأينا رسول الله يُعين أول محتسب في الإسلام ، حيث استعمل بعد الفتح على سوق مكة ، مما يُدلل على أهمية هذه الوظيفة منذ فجر الإسلام.

الفصل الثالث
الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر

الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر من الأمور الواجبة في الدين الإسلامي بنصوص الكتاب والسنة وإجماع الأمة ، وهي من النصيحة التي هي الدين ، جاء في كتب اللغة أن المعروف : ما يستحسن من الأفعال ، وكلّ ما تعرفه النفس من الخير وتطمئن إليه .

والمنكر : كل ما قبحه وحرّمه وكرّهه . وقيل عن المعروف : هو لِكلّ فعل يُعْرفَ بالعقل أو الشرع حسنه . والمنكر : ما ينكر بهما ، أي كل فعل تحكم العقول الصحيحة بقبحه أو تتوقف في ا ستقباحه وا ستحسانه ، فتحكم بقبحه الشريعة . وجاء في مجمع البيان أن المعروف : الطاعة ، والمنكر : المعصية ، وجاء في تعريف الحسبة عند الإمام الماوردي في كتابه الأحكام السلطانية : « أنه أمر بالمعروف إذا ظهر تركه ونهى عن المنكر إذا ظهر فعله » .

لا يختص الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر بمورد من الموارد ولا مجال من المجالات ، بل هو شامل لجميع ما جاء به الإسلام من مفاهيم وقيم ، فهو شامل للتصورات والمبادئ ، التي تقوم على أساسها العقيدة الإسلامية ، وشامل للموازين والقيم الإسلامية التي تحكم العلاقات الإنسانية ، وشامل للشرائع والقوانين ، وللأوضاع والتقاليد ، وبعبارة أخرى هو دعوة إلى الإسلام عقيدة ومنهجًا وسلوكًا ؛ بتحويل الشعور الباطني بالعقيدة إلى حركة سلوكية واقعية ، وتحويل هذه الحركة إلى عادة ثابتة متفاعلة ومتصلة مع الأوامر والإرشادات الإسلامية ، ومنكمشة ومنفصلة عن مقتضيات النواهي الإسلامية .

اعتمد أغلب الفقهاء على الآيات القرآنية في إثبات الوجوب دون ذكر تفاصيل الاستدلال ، إقرارًا منهم بوضوح دلالتها حتى قيل : «إنَّ وجوب الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر ضرورة دينية عند المسلمين يستدل بها ، ولا يستدل عليها » قال الله تعالى : ﴿ وَلْتَكُن مِّنكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى الْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنكَرِ ۚ وَأُولَٰئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ ﴾ المخاطب بهذه الجملة هم المؤمنين كافة ، فهم مكلفون بأن ينتخبوا منهم أمة تقوم بالأمر والنهي ، وذلك بأن يكون لكلِّ فرد منهم إرادة عمل في إيجادها ، مع تأكيد العلماء المسلمين على الوجوب بقولهم إن قول القرآن ولتكن أمر ، والقاعدة الفقهية تقول: ظاهر الأمر الإيجاب هذا من جهة ، ومن جهة أخرى حصرت الآية الفلاح بهذا العمل .

فالقصـــد بالأمر بالمعروف والنهي عن المنكر – عند المســلمين – يســتتبع جميع مقومات الشــخصــية الإنسانية في الفكر والعاطفة والسلوك، لتكون منسجمة مع المنهج الإلهي في الحياة، وتكون هذه المقومات مع بعضها، فلا ازدواجية بين الفكر والعاطفة ولا بينهما وبين السلوك وهي واحدة بواحدة يكون فيها الولاء والممارسة العملية لله وحده ولمنهج التوحيد الذي دعا إليه في جميع مفاهيمه وقيمه.

فالإ سلام – عند العلماء والمفكرين المسلمين – ليس مجرد تفكير وتدبّر وخشوع يتحرك في داخل العقول والقلوب، وإنما هو منهج حياة واقعي، يدعو إلى استنهاض الهمم والعزائم وتقوية الإرادة؛ لتنطلق في الواقع مجسـدة للمفاهيم والقيم الإلهية بصـورة عملية، ، وهو يدعوا إلى النهوض بالتكاليف الإلهية في عامل الضـمير وعالم الواقع على حد سواء، والاستقامة على ضوئها، فقال الله تعالى: ﴿ كُنتُمۡ خَيۡرَ أُمَّةٍ أُخۡرِجَتۡ لِلنَّاسِ تَأۡمُرُونَ بِٱلۡمَعۡرُوفِ وَتَنۡهَوۡنَ عَنِ ٱلۡمُنكَرِ ﴾[آل عمران: ١١٠]، والصلاة والسلام على المصطفى، القائل ﷺ:

من أعظم الخصـال التي دعا إليها القرآن الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر، فقال الله تعالى: ﴿ وَلۡتَكُن مِّنكُمۡ أُمَّةٌ يَدۡعُونَ إِلَى ٱلۡخَيۡرِ وَيَأۡمُرُونَ بِٱلۡمَعۡرُوفِ وَيَنۡهَوۡنَ عَنِ ٱلۡمُنكَرِۚ وَأُوْلَٰٓئِكَ هُمُ ٱلۡمُفۡلِحُونَ ﴾]آل عمران: ١٠٤].

الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر من أحسـن الأقوال وأعظم الأعمال في ميزان الإسـلام قال الله تعالى: ﴿ وَمَنۡ أَحۡسَنُ قَوۡلٗا مِّمَّن دَعَآ إِلَى ٱللَّهِ وَعَمِلَ صَٰلِحٗا وَقَالَ إِنَّنِي مِنَ ٱلۡمُسۡلِمِينَ ﴾ [فصلت: ٣٣]، وقال الله تعالى: ﴿ وَقُولُواْ لِلنَّاسِ حُسۡنٗا وَأَقِيمُواْ ٱلصَّلَوٰةَ وَءَاتُواْ ٱلزَّكَوٰةَ ثُمَّ تَوَلَّيۡتُمۡ إِلَّا قَلِيلٗا مِّنكُمۡ وَأَنتُم مُّعۡرِضُونَ ﴾ [البقرة: ٨٣].

قوله تعالى: أي: كلموهم طيبًا ولينوا لهم جانبًا ويدخل في ذلك الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر كما قال الحسـن البصـري في قوله تعالى: فالحسـن من القول يأمر بالمعروف وينهى عن المنكر ويحلم ويعفو ويصفح ويقول للناس: حسنا كما قال الله وهو كل خلق حسن رضيه الله.

والمجتمع المسلم يعيش في سعادة أبدية وبهجة سرمدية ما أمر بالمعروف ونهى عن المنكر، وما أن يترك ذلك حتى تنزل المصائب وتتوالى الكوارث قال تعالى: ﴿ وَإِذَا وَقَعَ ٱلۡقَوۡلُ عَلَيۡهِمۡ أَخۡرَجۡنَا لَهُمۡ دَآبَّةٗ مِّنَ ٱلۡأَرۡضِ تُكَلِّمُهُمۡ أَنَّ ٱلنَّاسَ كَانُواْ بِـَٔايَٰتِنَا لَا يُوقِنُونَ ﴾ [النمل: ٨٢].

وقال جماعة من أهل العلم: خروج هذه الدابة التي ذكرها حين لا يأمر الناس بمعروف ولا ينهون عن منكر ذلك من قال ذلك: حدثنا أبو كريب قال: ثنا الأشجعي عن سفيان عن عمرو بن قيس عن عطية العوفي عن ابن عمر في قوله: ﴿ وَإِذَا وَقَعَ ٱلۡقَوۡلُ عَلَيۡهِمۡ أَخۡرَجۡنَا لَهُمۡ دَآبَّةٗ مِّنَ ٱلۡأَرۡضِ تُكَلِّمُهُمۡ أَنَّ ٱلنَّاسَ كَانُواْ بِـَٔايَٰتِنَا لَا يُوقِنُونَ ﴾ قال:

« والأئمة هم الذين يأمرون بالمعروف وينهون عن المنكر ، « والأمر بالمعروف وهو الحق الذي بعث الله به رســوله ، والنهي عن المنكر وهو ما خالف ذلك من أنواع البدع والفجور ، بل هو من أعظم الواجبات وأفضــل الطاعات ، فيه قال الله تعالى :﴿ وَلْتَكُن مِّنكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى ٱلْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِٱلْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ ٱلْمُنكَرِ ۚ وَأُوْلَٰٓئِكَ هُمُ ٱلْمُفْلِحُونَ ﴾ [آل عمران:١٠٤].

***

أولاً : معنى الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر :

١-معنى المعروف والمنكر في اللغة :

أ-المعروف :

والمَعْرُوف : ضــدُّ المُنْكر ، والعُرْفُ : ضــد النُّكْر ، يقال أوْلاه عُرفًا والعارفةُ : خلاف النُّكر ، والعُرْفُ والمعروف : الجُود وقيل هو اســم ما تَبْذُلُه ، والمَعْروف كالعُرف وقوله تعالى :﴿وَصَاحِبْهُمَا فِي ٱلدُّنْيَا مَعْرُوفًا ﴾ [لقمان:١٥] أي مصــاحبًا معروفًا ، المعروف هنا : ما يُســتحســن من الأفعال وقوله تعالى :﴿وَأْتَمِرُواْ بَيْنَكُم بِمَعْرُوفٍ﴾ [الطلاق:٦] ، وقد تكرّر ذكر المعروف في الحديث وهو اســم جامع لكل ما عُرف من طاعة الله والتقرب إليه والإحسان إلى الناس ، وكل ما ندب إليه الشرع ونهى عنه من المُحَسَّنات والمُقَبَّحات وهو من الصفات الغالبة أي أمْر مَعْروف بين الناس إذا رأوْه لا يُنكرونه والمعروف النَّصفةُ وحُسْن الصُّحْبةِ مع الأهل وغيرهم من الناس والمُنْكر ضدّ ذلك جميعه ».

النكرة : بالتحريك الاسـم من الإنكار كالنفقة من الإنفاق ، والنكرة : إِنكار الشــيء وهو نقيض المعرفة ، والنكرةُ : خلاف المعرفة ، ونكِر الأمر نكيرًا إنكارًا ونُكرًا جهله عن كراع ، والصـحيح أن الإِنكار المصـدر ، والنكر الاسم ، ويقال أنكرتُ الشيء وأنا أُنكِرهُ إِنكارًا .

ونكِرتُ الرجل بالكســر نُكرًا ونُكُورًا وأنْكرتُه واســتنكرتُه كله بمعنى ، والإنكارُ الاســتفهام عما يُنْكِرهُ والاستنكارُ استفهامك أمرًا تُنْكِره ، وقد تكرر في الحديث الإِنكارُ والمُنكرُ وهو ضد المعروف وكل ما قبحه الشرع وحرمه وكرهه فهو مُنكرٌ، ونكِره ينكرهُ نكرًا فهو منكُورٌ ، واستنكره فهو مُستنكرٌ ، والجمع مناكيرُ.

٢- في الشرع :

المعروف : ما يقبل عند أهل العقول وفي الشــرائع وهو الحق والصــلاح ؛ لأن ذلك مقبول عند انتفاء العوارض .

والمنكر : الباطل والفساد ، لأنهما من المكروه في الجبلة عند انتفاء العوارض.

وأصل المعروف كل ما كان معروفًا فعله جميلاً مستحسنًا غير مستقبح في أهل الاسمان بالله وإنما سميت طاعة الله معروفًا ؛ لأنه مما يعرفه أهل الإيمان ولا يســتنكرون فعله ، وأصــل المنكر ما أنكره الله ورأوه قبيحًا فعله وذلك سميت معصية الله منكرًا ؛ لأن أهل الإيمان بالله يستنكرون فعلها ويستعظمون ركوبها .

وقال في موضــع آخر : الأمر بالمعروف : هو كل ما أمر الله به عباده أو رســوله ﷺ ، والنهي عن المنكر : هي كل ما نهى الله عنه عباده أو رســوله . والمراد بالمعروف : هو ما هو مقرر من شــؤون الدين : وإما يكونه معروفًا للأمة كلها : وهو ما يعلم من الدين بالضــرورة فيســتوي في العلم بكونه من الدين ســائر الأمة ، وإما بكونه معروفًا لطائفة منهم وهو دقائق الأحكام فيأمر به الذين من شــأنهم أن يعلموه وهم العلماء على تفوت مراتب العلم ومرتب علمائه .

والمنكر : ما شأنه أن ينكر في الدين أي أن لا ير ضى بأنه من الدين ، وذلك كل عمل يدخل في أمور الأمة والشريعة وهو مخالف لها فعلم أن المقصود بالمنكر الأعمال التي يراد إدخالها في شريعة المسلمين وهي مخالفة لها.

حكم الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر :

الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر من أعظم الواجبات الدينية التي دل على وجبها القرآن الكريم والسنة النبوية ، فقال الله تعالى :﴿ كُنتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ تَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَتَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنكَرِ وَتُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ ۗ وَلَوْ آمَنَ أَهْلُ الْكِتَابِ لَكَانَ خَيْرًا لَّهُم ۚ مِّنْهُمُ الْمُؤْمِنُونَ وَأَكْثَرُهُمُ الْفَاسِقُونَ ﴾[آل عمران:١١٠] ، وورد الأمر بذلك في قوله تعالى : ﴿ وَلْتَكُن مِّنكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى الْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنكَرِ ۚ وَأُولَٰئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ ﴾ [آل عمران:١٠٤] .

« وصيغة ﴿ وَلْتَكُن مِّنكُمْ أُمَّةٌ ﴾ صيغة وجوب لأنها أصرح في الأمر من صيغة افعلوا لأنها أصلها ، فإذا كان الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر غير معلوم بينهم من قبل نزول هذه الآية فالأمر لتشريع الوجوب ، وإذاك ذلك حاصــلا بينهم من قبل كما يدل عليه قوله :﴿ كُنتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ تَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَتَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنكَرِ ﴾ فالأمر لتأكيد ما كانوا يفعلونه ووجوبه وفيه زيادة الأمر بالدعوة على الخير ، وقد كان الوجوب مقررًا من قبل بآيات أخرى مثل :﴿وَتَوَاصَوْا بِالْحَقِّ وَتَوَاصَوْا بِالصَّبْرِ ﴾ [العصر:٣] أو بأوامر نبوية ، فالأمر لتأكيد الوجوب للدلالة على الدوام والثبات عليه.

وقد خاطب الله جميع المؤمنين وطلب فعل بعضــهم فقال : ﴿ وَلْتَكُن مِّنكُمْ أُمَّةٌ ﴾ ليدل على أنه واجب على الكل ابتداء حتى لو تركوه رأسًا أثموا جميعًا ولكن يسقط بفعل بعضهم .

الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر ووجوبه ثابت بالكتاب والســنة ، وهو من أعظم واجبات الشــريعة المطهرة ، وأصل عظيم من أصولها ، وركن مشيد من أركانها وبه يكمل نظامها ويرتفع سنامها .

والواجبات الدينية منها ما يكون واجب عيني على كل مسلم لا يرتفع عنه الإثم حتى يقوم به المكلف ، ومنها ما يكون فرضه على المسلمين فرض كفاية ، إذا قام به البعض سقط عن الآخرين ، وارتفع عنهم الإثم وإذا تركه الجميع أثموا ، ومن هذا الباب الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر فإنه من فروض الكفايات ، وقد يتعين على البعض حسب الأحوال والأشخاص «والأمر بالمعروف والنهي عن المنكر فرض على كل مسلم لكنه من فروض الكفايات فإن قام بهما من يسقط به الفرض من ولاة الأمر أو غيرهم إلا وجب على غيرهم أن يقوم من ذلك بما يقدر عليه.

ثم إن الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر فرض كفاية إذا قام به بعض الناس سقط الحرج عن الباقين ، وإذا تركه الجميع أثم كل من تمكن منه بلا عذر ولا خوف ، ومع كونه من فروض الكفايات إلا أنه قد يتعين في بعض الأحوال على بعض الأشخاص.

الأحوال التي يكون فيها الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر فرض عين :

الأحوال كثيرة ومتجددة ومنه على سبيل المثال :

أ-أن يكون الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر فرض على من تعينه الدولة الإسلامية للقيام به ، ويسمى المحتسب ، فهو يأمر بالمعروف وينهى عن المنكر استجابة لأمر الله -عز وجل- وهو من جملة الأمة من حيث الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر في حقه فرض كفاية ، إلا أنه صار عليه واجبًا عينيًا ؛ لتعيينه من قبل الحاكم المسلم ، فوجبت عليه طاعته ، لأنه أمرٌ بطاعة وفيه مصلحة للأمة ، إن فرضه متعين على المحتسب بحكم الولاية وفرضه على غيره داخل في فروض الكفاية .

ب-إذا كان الأمر بالمعروف أو النهي عن المنكر لا يعرفه إلا رجل واحد تعين عليه الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر ؛ لأن الجهل بالشيء وعدم الاطلاع عليه عذرٌ في شريعتنا يرفع الإثم عن صاحبه ، والعلم بالواجب يقتضي العمل بالمعلوم على جميع العاملين به ، إلا أنه في الكفائيات كفائي وفي العينيات عيني ، يكون عينيًا في الكفائيات إذا لم يعلمه إلا رجلٌ واحد يقول الإمام النووي : «إن الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر فرض كفاية ثم إنه قد يتعين إذا كان في موضع لا يعلم به إلا هو.

ج-إذا احتاج الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر إلى جدال واحتياج ومناقشة علمية كان فرض عين على كل من يصلح لذلك ، لأن من لم يقدر على ذلك وليس بمقدوره واستطاعته فلا حرج عليه ، فإنه لا تكليف إلا بمقدور ، قال تعالى :﴿ لَا يُكَلِّفُ ٱللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا ﴾ [البقرة:٢٨٦] ؛ ولأن التصدي للمنكر من قبل من لا

يحســن الجدال ، ولا يقدر على الاحتجاج ، ولا يســتطيع النقاش العلمي ، من شــأنه أن يضــعف الحق ، ويوقي الباطل ؛ لقصور حجته ، وقلة علمه ، بل يخشى عليه التسليم للباطل والتنصل عن الحق ، فتعين على المســتطيع أن يقوم بما وجب عليه، والله أعلم ، «الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر فرض كفاية .. وقد يكون فرض عين إذا عرف المرء من نفسه صلاحية النظر والاستقلال بالجدال أو عرف ذلك منه » .

د-إذا كان أحد يقدر على الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر ولا يقوم به غيره فهو فرض عليه ، فرض عين على القادر الذي لم يقم به غيره ، فالرجل الذي يرى منكرًا في بيته من قبل زوجه أو أولاده فإنه يتعين عليه تغيير ذلك المنكر ، والقائم على تربية الأجيال وتنشــئة الرجال يتعين عليه ما يراه من أمر بمعروف ونهي عن منكر ، فهو محل قدوة لهم ، ولو أنه لم يقم بتوجيههم وتنبيههم لظنوا أنما فعلوه صــوابًا ، وإن لم يكن كذلك فليس ممن يقتدي به .

هـــــ-عند كثرة المنكرات وقلة الدعاة يكون الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر فرض عين ، فعند قلة الدعاة وعند كثرة المنكرات ، وعند غلبة الجهل كحالنا اليوم تكون الدعوة فرض عين على كل واحد حســب طاقته ، إذا دخل الكفار ديار المســلمين فإن جهادهم يصــير فرض عين على المســلمين ، وما الجهاد إلا بابٌ من أبواب الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر ، فإذا كثرت المنكرات وظهرت الموبقات ، فإنه يتعين على جميع المســلمين الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر على قدر الاســتطاعة كما يتعين عليهم صــد العدوان في حالة مداهمة العدو ديار المسلمين «وكذلك الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر لا يجب على كل أحد بعينه ، بل هو على الكفاية كما دل عليه القرآن ، ولما كان الجهاد من تمام ذلك كان الجهاد أيضًا كذلك فإذا لم يقم به من يقوم بواجبه أثم كل قادر بحسب قدرته ، إذ هو واجب على كل إنسان بحسب قدرته كما قال النبي ﷺ : « من رأى منكم منكرًا فليغيره بيده فإن لم يستطع فبلسانه ، فإن لم يستطع فبقلبه وذلك أضعف الإيمان» وإذا كان كذلك فمعلوم أن الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر وإتمامه بالجهاد هو من أعظم المعروف الذي أمرنا به » .

الثانية : خروج الآمر من عهدة التكليف بالأمر بالمعروف كما قال تعالى في صــالحي القوم الذين اعتدى بعضــهم في الســبت ،﴿ قَالُوا۟ مَعْذِرَةً إِلَىٰ رَبِّكُمْ ﴾ [الأعراف:١٦٤] الآية ، فدل على أنه لو لم يخرج من العهدة ، لكان ملومًا .

الثالثة : رجاء النفع المأمور ، كما قال تعالى : ﴿ قَالُوا۟ مَعْذِرَةً إِلَىٰ رَبِّكُمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَّقُونَ ﴾ [الأعراف :١٦٤] ، وقال تعالى :﴿ وَذَكِّرْ فَإِنَّ ٱلذِّكْرَىٰ تَنفَعُ ٱلْمُؤْمِنِينَ ﴾ [الذاريات:٥٥] .

ثانيًا : فضل الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر وأهميته :

١-الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر هو عمل الأنبياء والرسل الذين أرسلهم الله –تعالى- وكذلك هو عمل كل الصحابة والتابعين من القرون المشهود لهم بالخيرية قال الله تعالى :﴿ وَلَقَدْ بَعَثْنَا فِي كُلِّ أُمَّةٍ رَّسُولًا أَنِ اعْبُدُوا اللَّهَ وَاجْتَنِبُوا الطَّاغُوتَ ۖ فَمِنْهُم مَّنْ هَدَى اللَّهُ وَمِنْهُم مَّنْ حَقَّتْ عَلَيْهِ الضَّلَالَةُ ۚ فَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الْمُكَذِّبِينَ ﴾[النحل :٣٦] ، وذلك الله في كتابه العزيز ذلك عن خاتم الأنبياء والمرسلين ، محمد بن عبد الله الصادق الأمين ، فقال الله تعالى :﴿ الَّذِينَ يَتَّبِعُونَ الرَّسُولَ النَّبِيَّ الْأُمِّيَّ الَّذِي يَجِدُونَهُ مَكْتُوبًا عِندَهُمْ فِي التَّوْرَاةِ وَالْإِنجِيلِ يَأْمُرُهُم بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَاهُمْ عَنِ الْمُنكَرِ وَيُحِلُّ لَهُمُ الطَّيِّبَاتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ الْخَبَائِثَ وَيَضَعُ عَنْهُمْ إِصْرَهُمْ وَالْأَغْلَالَ الَّتِي كَانَتْ عَلَيْهِمْ ۚ فَالَّذِينَ آمَنُوا بِهِ وَعَزَّرُوهُ وَنَصَرُوهُ وَاتَّبَعُوا النُّورَ الَّذِي أُنزِلَ مَعَهُ ۙ أُولَٰئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ ﴾[الأعراف:١٥٧] .

٢-والأمر بالمعروف والنهي عن المنكر من أهم أعمال المؤمنين وأوصافهم التي ذكرها الله في القرآن الكريم فقال الله تعالى :﴿ التَّائِبُونَ الْعَابِدُونَ الْحَامِدُونَ السَّائِحُونَ الرَّاكِعُونَ السَّاجِدُونَ الْآمِرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَالنَّاهُونَ عَنِ الْمُنكَرِ وَالْحَافِظُونَ لِحُدُودِ اللَّهِ ۗ وَبَشِّرِ الْمُؤْمِنِينَ ﴾ [التوبة:١١٢] ، وهذا كل مقابلة لأهل الشر والفساد من المنافقين والفساق والكفار ! قال المولى – عز وجل - :﴿ الْمُنَافِقُونَ وَالْمُنَافِقَاتُ بَعْضُهُم مِّن بَعْضٍ ۚ يَأْمُرُونَ بِالْمُنكَرِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمَعْرُوفِ وَيَقْبِضُونَ أَيْدِيَهُمْ ۚ نَسُوا اللَّهَ فَنَسِيَهُمْ ۗ إِنَّ الْمُنَافِقِينَ هُمُ الْفَاسِقُونَ ﴾[التوبة:٦٧] .

أما المؤمنون الموحدون فإنهم يأمرون بالمعروف وينهون عن المنكر ، قال الله تعالى : ﴿ وَالْمُؤْمِنُونَ وَالْمُؤْمِنَاتُ بَعْضُهُمْ أَوْلِيَاءُ بَعْضٍ ۚ يَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنكَرِ وَيُقِيمُونَ الصَّلَاةَ وَيُؤْتُونَ الزَّكَاةَ وَيُطِيعُونَ اللَّهَ وَرَسُولَهُ ۚ أُولَٰئِكَ سَيَرْحَمُهُمُ اللَّهُ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ ﴾[التوبة:٧١] .

٣-قرن الله بينه وبين الإيمان بالله واليوم الآخر في كتابه العزيز حين أثنى على من أســلم من أهل الكتاب بأنهم يؤمنون بالله واليوم الآخر و يأمرون بالمعروف وينهون عن المنكر ، و هذه هي الأ مة القائمة ، أي : المطيعة الم ستقيمة ، قال الله تعالى :﴿ لَيْسُوا سَوَاءً ۗ مِّنْ أَهْلِ الْكِتَابِ أُمَّةٌ قَائِمَةٌ يَتْلُونَ آيَاتِ اللَّهِ آنَاءَ اللَّيْلِ وَهُمْ يَسْجُدُونَ (١١٣) يُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ وَيَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنكَرِ وَيُسَارِعُونَ فِي الْخَيْرَاتِ وَأُولَٰئِكَ مِنَ الصَّالِحِينَ ﴾ [آل عمران:١١٣ – ١١٤] .

وهذه الأمة من أهل الكتاب هو الداخلون في دين الله الإســلام لا الباقون على ما هم عليه من الكفر ، وســماهم أهل كتاب بناءً على ما كانوا عليه من قبل ، «فتلك فئة قليلة من أهل الكتاب هم الذين دخلوا في الإسلام مثل عبد الله بن سلام ، وقد كانوا فئة قليلة بين قومهم فلم يكونوا جمهرة الأمة ».

وذلك لقوله تعالى : ﴿وَلَوْ ءَامَنَ أَهْلُ ٱلْكِتَٰبِ لَكَانَ خَيْرًا لَّهُم ۚ مِّنْهُمُ ٱلْمُؤْمِنُونَ وَأَكْثَرُهُمُ ٱلْفَٰسِقُونَ﴾ [آل عمران:١١٠] فلا يكتمل صلاحهم إلا بالإيمان بالله والأمر بالمعروف والنهي عن المنكر .

٤-إن الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر هو سبب خيرية هذه الأمة المباركة، فقال الله تعالى :﴿كُنتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ تَأْمُرُونَ بِٱلْمَعْرُوفِ وَتَنْهَوْنَ عَنِ ٱلْمُنكَرِ وَتُؤْمِنُونَ بِٱللَّهِ ۗ وَلَوْ ءَامَنَ أَهْلُ ٱلْكِتَٰبِ لَكَانَ خَيْرًا لَّهُم ۚ مِّنْهُمُ ٱلْمُؤْمِنُونَ وَأَكْثَرُهُمُ ٱلْفَٰسِقُونَ﴾ [آل عمران:١١٠] .

٥-الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر يتم التمكين في الأرض لأهله وإعلاء كلمة الله ، فهو من أعظم أسباب النصر والتمكين وقد قرنه الله بالصلاة والزكاة في نعت الصالحين فقال الله تعالى:﴿ ٱلَّذِينَ إِن مَّكَّنَّٰهُمْ فِى ٱلْأَرْضِ أَقَامُوا۟ ٱلصَّلَوٰةَ وَءَاتَوُا۟ ٱلزَّكَوٰةَ وَأَمَرُوا۟ بِٱلْمَعْرُوفِ وَنَهَوْا۟ عَنِ ٱلْمُنكَرِ ۗ وَلِلَّهِ عَٰقِبَةُ ٱلْأُمُورِ﴾ [الحج :٤١] قال الغزالي -رحمه الله - : «فقرن ذلك بالصلاة والزكاة في نعت الصالحين والمؤمنين .

٦-الخير العظيم والثواب الجزيل من الله – سبحانه وتعالى – يكون للآمرين بالمعروف حيث قال الله تعالى :﴿لَّا خَيْرَ فِى كَثِيرٍ مِّن نَّجْوَىٰهُمْ إِلَّا مَنْ أَمَرَ بِصَدَقَةٍ أَوْ مَعْرُوفٍ أَوْ إِصْلَٰحٍۭ بَيْنَ ٱلنَّاسِ ۚ وَمَن يَفْعَلْ ذَٰلِكَ ٱبْتِغَآءَ مَرْضَاتِ ٱللَّهِ فَسَوْفَ نُؤْتِيهِ أَجْرًا عَظِيمًا﴾ [النساء:١١٤] .

فالأمر بالمعروف والنهي عن المنكر من أجل الأعمال وأ شرفها ، لما فيها من المزايا العديدة والفضائل الحميدة ، ولما فيه من الخير العظيم ، ومن ذلك على **سبيل المثال ما يلي :**

١-سبب في الخير :

لقد جعل الله سبحانه وتعالى هذه الأمة أمة محمد ﷺ ، خير أمة أخرجت للناس ، وذكر هذه الخيرية أنهم يأمرون بالمعروف وينهون عن المنكر ، كما في قوله ســبحانه وتعالى : ﴿ كُنتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ تَأْمُرُونَ بِٱلْمَعْرُوفِ وَتَنْهَوْنَ عَنِ ٱلْمُنكَرِ وَتُؤْمِنُونَ بِٱللَّهِ ﴾[آل عمران :١١٠] قال مجاهد :﴿ كُنتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ ﴾ [آل عمران١١٠] . على الشرائط المذكورة في الآية » . والشرائط المذكورة في الآية هي: الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر ، والإيمان بالله . كنتم خيرَ أمةٍ إذا كنتم تأمرون بالمعروف وتنهون عن المنكر .

وقيل : إنما صـــارت أمة محمد ﷺ خيرَ أمةٍ لأن المســلمين منهم أكثر ، والأمر بالمعروف والنهي عن المنكر فيهم أفْشـى . وفي هذه الآية مدح هذه الأمة ما أقاموا ذلك واتصـفوا به . فإذا تركوا التغيير وتواطؤوا على المنكر زال عنهم اسم المدح ولحقهم الذّم ، وكان ذلك سببًا لهلاكهم !.

يخبر تعالى عن الأ مة المحـمد ية بأنهم خير الأمم ، فقال تعالى : ﴿ كُنتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ ﴾ [آل عمران:١١٠] ، ﴿ كُنتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ ﴾ [آل عمران:١١٠] يعني خير الناس للناس ، والمعنى أنهم خير الأمم وأنفع الناس للناس ، ولهذا قال: ﴿تَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَتَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنكَرِ وَتُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ ﴾ [آل عمران:١١٠] ، فمن اتصـف من هذه الأمة بهذه الصـفات دخل معهم في هذا الثناء عليهم والمدح ، ﴿ كُنتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ ﴾ [آل عمرن :١١٠] ثم قال : ﴿كَانُوا لَا يَتَنَاهَوْنَ عَن مُّنكَرٍ فَعَلُوهُ ﴾[المائدة:٧٩] الآية ، ولهذا لما مدح تعالى هذه الأمة على هذه الـ صفات ، شرع في ذم أهل الكتاب وتأنيبهم ، فقال تعالى : ﴿ وَلَوْ آمَنَ أَهْلُ الْكِتَابِ ﴾[آل عمرن:١١٠] .

ومما يؤكد أن المر بالمعروف والنهي عن المنكر سـبب للخيرية قام رجل إلى النبي ﷺ وهو على المنبر ، فقال : يا رســول الله أي الناس خير ؟ قال : « خير الناس أقرؤهم وأتقاهم لله ، وآمرهم بالمعروف ، وأنهاهم عن المنكر ، وأوصلهم للرحم» .

لا شــك أن أمة تأمر بالمعروف وتنهى عن المنكر ، وتسـعى للناس بالخير ، بدعوتهم إليه ، وتبعد الناس عن الـ شر بتحذيرهم منه ، هي أنفع أمة للناس ، وكما أن هذا الفـ ضل لهذه الآمة على سائر الأمم ، فهو أيـ ضا فضل يتفاضل به أفراد هذه الأمة بعضهم على بعض ، فمن قام منهم بالأمر بالمعروف والنهي عن المنكر فهو أفضــل من غيره ، وهو خير الناس للناس ، ومن كان منهم أكثرًا بدلاً في المر بالمعروف والنهي عن المنكر وأكثر تضحية فلا شك أنه أفضل ممن هو دونه .

وفي المقابل فإن من ترك الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر فقد زهد في هذه الخيرية ، وتنصــل من أخص وصــف لهذه الأمة ، وتشــبه بأهل الكتاب الذين ذمهم الله ســبحانه وتعالى لتركهم الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر .

٢-سبب في الفلاح :

وكما أن الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر جعله الله سبحانه سببًا لخيرية هذه الأمة ، فقد جعله أيضًا سببًا للفلاح لمن قام به ، كما في قوله سبحانه وتعالى : ﴿ وَلْتَكُن مِّنكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى ٱلْخَيْرِ وَيَأْمُرُونَ بِٱلْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ ٱلْمُنكَرِ ۚ وَأُوْلَٰٓئِكَ هُمُ ٱلْمُفْلِحُونَ ﴾ [آل عمران :١٠٤] .

والفلاح مكسب عظيم للإنسان فهو الفوز بالمطلوب ، والنجاة من المرهوب، فلاح في الدنيا بالحياة الطيبة ، بما فيها من سعة الرزق ، و صحة البدن ، وأمن الوطن ، و صلاح في الأهل والولد ، وغير ذلك الكثير من جوانب الحياة الطيبة ، وفوق ذلك كله الفلاح بالآخرة بالفوز بجنة عرضها السماوات والأرض ، ورضوان من الله ، ولذة النظر إلى وجهه الكريم ، ومع ذلك النجاة من العذاب الأليم ، فيا له من فضل عظيم يحصل عليه الإنسان بقيامه بالأمر بالمعروف والنهي عن المنكر .

٣-الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر أخص صفات النبي ﷺ :

الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر من أخص صفات النبي ﷺ التي وصف بها في الكتب المتقدمة ، كما في قوله سبحانه وتعالى : ﴿ ٱلَّذِينَ يَتَّبِعُونَ ٱلرَّسُولَ ٱلنَّبِيَّ ٱلْأُمِّيَّ ٱلَّذِى يَجِدُونَهُۥ مَكْتُوبًا عِندَهُمْ فِى ٱلتَّوْرَىٰةِ وَٱلْإِنجِيلِ يَأْمُرُهُم بِٱلْمَعْرُوفِ وَيَنْهَىٰهُمْ عَنِ ٱلْمُنكَرِ ﴾ [الأعراف :١٥٧] . وتظهر أهمية هذه الصفة إذا علمت أن الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر هو مدار رسالة الرسل الذين بعثوا من أجلها فهم يدعون إلى كل خير ويحذرون من كل شيء ، فهو زبدة الرسالة ومدار البعثة.

﴿ يَأْمُرُهُم بِٱلْمَعْرُوفِ وَيَنْهَىٰهُمْ عَنِ ٱلْمُنكَرِ ﴾ [الأعراف:١٥٧] هذه صفة الرسول ﷺ في الكتب المتقدمة ، وهذه كانت حاله عليه الصلاة والسلام ، لا يأمر إلا بخير ولا ينهى إلا عن شر ، ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓا۟ ﴾ فأرعها سمعك فإنه خير تؤمر به أو شر تنهى عنه ، ومن أهم ذلك وأعظمه ما بعثه الله به من الأمر بعبادته وحده لا شريك له والنهي عن عبادة من سواه كما أرسل به جميع الرسل قبله كما قال تعالى : ﴿ وَلَقَدْ بَعَثْنَا فِى كُلِّ أُمَّةٍ رَّسُولًا أَنِ ٱعْبُدُوا۟ ٱللَّهَ وَٱجْتَنِبُوا۟ ٱلطَّٰغُوتَ ﴾[النحل:٣٦] .

٤-الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر أخص صفات المؤمنين :

كما سبق بين أن الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر هو أخذ صفات النبي ﷺ فهو أيضًا أخص أوصاف أتباعه على دينه من المؤمنين كما وصفهم الله سبحانه وتعالى بقوله : ﴿ وَٱلْمُؤْمِنُونَ وَٱلْمُؤْمِنَٰتُ بَعْضُهُمْ أَوْلِيَآءُ بَعْضٍ ۚ يَأْمُرُونَ بِٱلْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ ٱلْمُنكَرِ وَيُقِيمُونَ ٱلصَّلَوٰةَ وَيُؤْتُونَ ٱلزَّكَوٰةَ وَيُطِيعُونَ ٱللَّهَ وَرَسُولَهُۥٓ ۚ أُو۟لَٰٓئِكَ سَيَرْحَمُهُمُ ٱللَّهُ ۗ إِنَّ ٱللَّهَ عَزِيزٌ حَكِيمٌ ﴾ [التوبة:٧١] .

ذكر الله سبحانه وتعالى المؤمنين بهذه الصفات الحميدة – أولها الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر – مثنيًا عليهم بها واعدًا لهم بالرحمة عليها ، وكان ذكر هذه الصفات بعد صفات المنافقين الذميمة ، حيث كانوا ضد ما عليه المؤمنون من الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر حين قال : ﴿ ٱلْمُنَٰفِقُونَ وَٱلْمُنَٰفِقَٰتُ بَعْضُهُم مِّنۢ بَعْضٍ ۚ يَأْمُرُونَ بِٱلْمُنكَرِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ ٱلْمَعْرُوفِ وَيَقْبِضُونَ أَيْدِيَهُمْ ۚ نَسُوا۟ ٱللَّهَ فَنَسِيَهُمْ ۗ إِنَّ ٱلْمُنَٰفِقِينَ هُمُ ٱلْفَٰسِقُونَ ﴿٦٧﴾ وَعَدَ ٱللَّهُ ٱلْمُنَٰفِقِينَ وَٱلْمُنَٰفِقَٰتِ وَٱلْكُفَّارَ نَارَ جَهَنَّمَ خَٰلِدِينَ فِيهَا ۚ هِىَ حَسْبُهُمْ ۚ وَلَعَنَهُمُ ٱللَّهُ ۖ وَلَهُمْ عَذَابٌ مُّقِيمٌ ﴾ [التوبة:٦٧، ٦٨] .

وقوله سبحانه وتعالى : ﴿ ٱلَّذِينَ إِن مَّكَّنَّٰهُمْ فِى ٱلْأَرْضِ أَقَامُوا۟ ٱلصَّلَوٰةَ وَءَاتَوُا۟ ٱلزَّكَوٰةَ وَأَمَرُوا۟ بِٱلْمَعْرُوفِ وَنَهَوْا۟ عَنِ ٱلْمُنكَرِ ۗ وَلِلَّهِ عَٰقِبَةُ ٱلْأُمُورِ ﴾ [الحج:٤١] .

وقوله سبحانه وتعالى : ﴿ كُنتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ تَأْمُرُونَ بِٱلْمَعْرُوفِ وَتَنْهَوْنَ عَنِ ٱلْمُنكَرِ وَتُؤْمِنُونَ بِٱللَّهِ ﴾[آل عمران:١١٠] .

ولو تأملنا هذه الصفات الواردة للمؤمنين في الآيات المذكورة لوجدنا أن الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر اقترن بأعظم الأعمال وأجلها ، اقترن بالإيمان بالله ، وبالصلاة والزكاة ونحوها .

فمن ذا الذي يرضى لنفسه أن ينسلخ من صفات المؤمنين الآمرين بالمعروف والناهين عن المنكر ؟! لا شك أنه لا يوجد مسلم عاقل يريد لنفسه هذه الحال ، والإنسان الذي لا يقوم بالأمر بالمعروف والنهي عن المنكر على إحدى حالين :

الأولى : لا يأمر بالمعروف ولا ينهى عن المنكر ، وبهذا يكون متشبهًا بالذين كفروا من بني إسرائيل الذي حقا عليهم اللعنة على لسان الأنبياء .

الثانية: أنه يأمر بالمنكر وينهى عن المعروف ، وهذا فيه شبه بالمنافقين السابق ذكرهم في الآية ، ويستحق من الجزاء ما ورد في حقهم.

والآمرون بالمعروف والناهون عن المنكر هم سبب نجاة المجتمع من الهلاك الذي ربما أ صابه بـ سبب الذنوب الحاصلة ، وتجاوز حدود الله سبحانه وتعالى بالمعاصي من ارتكاب المحرمات والإعراض عن الواجبات ، وقد ضرب رسول الله ﷺ في ذلك مثلاً بديعًا حين قال : «مثل القائم على حدود الله ، والواقع فيها ، كمثل قوم استهموا على سفينة فأصاب بعضهم أعلاها ، وبعضهم أسفلها ، فكان الذين في أسفلها إذا استقوا من الماء مروا على من فوقهم فقالوا : لو أنا خرقنا في نصيبنا خرقًا ، ولم نؤذ من فوقنا ، فإن يتركوهم وما أرادوا ، هلكوا جميعًا ، وإن أخذوا على أيديهم نجوا ونجوا جميعًا » .

والقائم على حدود الله هو المطيع لله ، الآمر بالمعروف والناهي عن المنكر ، وأما الواقع في المعاصي الذي لا يأمر بالمعروف ولا ينهى عن المنكر ، وفعله هو سبب هلاك المجتمع ، كما أن من خرق السفينة كان سببًا في هلاك كل من كان في السفينة ، ولكن إذا وجد في السفينة من يأخذ على يديه ويمنعه من فعله الحمق كان سببًا في نجاته ونجاة كل من في السفينة ، وكذلك إذا وجد في المجتمع من يأخذ على أيدي العصاة فيأمرهم بالمعروف وينهاهم عن المنكر يكون سببًا في نجاة هذا المجتمع من الهلاك العام الذي يشمل الصالح والطالح ، كما يقول الله سبحانه وتعالى: ﴿ وَٱتَّقُواْ فِتۡنَةٗ لَّا تُصِيبَنَّ ٱلَّذِينَ ظَلَمُواْ مِنكُمۡ خَآصَّةٗۖ وَٱعۡلَمُوٓاْ أَنَّ ٱللَّهَ شَدِيدُ ٱلۡعِقَابِ ﴾ [الأنفال:٢٥] ، وكما أن النبي ﷺ دخل عليها فزعًا يقول : « لا إله إلا الله ويل للعرب من شر قد اقترب ، فتح اليوم من ردم يأجوج ومأجوج مثل هذه ، وحلق بإصبعه الإبهام والتي تليها ، قالت زينب بنت جحش : فقلت يا رسول الله أنهلك وفينا الصالحون ؟ قال : «**نعم إذا كثر الخبث**» .

ولا يكثر الخبث في مجتمع من المجتمعات إلا إذا قل فيه أهل الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر .

ولقد أشار الله سبحانه وتعالى في محكم كتابه إلى طائفة فيما مضى من الزمان كان سبب نجاتها هو النهي عن الفساد في الأرض حين قال سبحانه :﴿ فَلَوۡلَا كَانَ مِنَ ٱلۡقُرُونِ مِن قَبۡلِكُمۡ أُوْلُواْ بَقِيَّةٖ يَنۡهَوۡنَ عَنِ ٱلۡفَسَادِ فِي ٱلۡأَرۡضِ إِلَّا قَلِيلٗا مِّمَّنۡ أَنجَيۡنَا مِنۡهُمۡۗ وَٱتَّبَعَ ٱلَّذِينَ ظَلَمُواْ مَآ أُتۡرِفُواْ فِيهِ وَكَانُواْ مُجۡرِمِينَ ١١٦ وَمَا كَانَ رَبُّكَ لِيُهۡلِكَ ٱلۡقُرَىٰ بِظُلۡمٖ وَأَهۡلُهَا مُصۡلِحُونَ ﴾ [هود:١١٦ ، ١١٧] .

فهلا وجد من القرون الماضية بقايا من أهل الخير ينهون عما كان يقع بينهم من الشرور والمنكرات والفساد في الأرض ، وقوله :﴿إِلَّا قَلِيلًا ﴾ أي قد وجد منهم من هذا الضرب قليل لم يكونوا كثيرًا وهم الذين أنجاهم الله عند حلول غضبه وفجأة نقمته ، ولهذا أمر الله تعالى هذه الأمة الشريفة أن يكون فيها من يأمر بالمعروف وينهى عن المنكر .

ومما يدل على نجاة الآمرين بالمعروف والناهين عن المنكر إذا أراد الله إهلاك الظالمين ما قصه الله سبحانه وتعالى علينا في محكم كتابه عن بني إسرائيل حين قال :﴿ وَسْـَٔلْهُمْ عَنِ ٱلْقَرْيَةِ ٱلَّتِى كَانَتْ حَاضِرَةَ ٱلْبَحْرِ إِذْ يَعْدُونَ فِى ٱلسَّبْتِ إِذْ تَأْتِيهِمْ حِيتَانُهُمْ يَوْمَ سَبْتِهِمْ شُرَّعًا وَيَوْمَ لَا يَسْبِتُونَ لَا تَأْتِيهِمْ كَذَٰلِكَ نَبْلُوهُم بِمَا كَانُوا۟ يَفْسُقُونَ ﴿١٦٣﴾ وَإِذْ قَالَتْ أُمَّةٌ مِّنْهُمْ لِمَ تَعِظُونَ قَوْمًا ٱللَّهُ مُهْلِكُهُمْ أَوْ مُعَذِّبُهُمْ عَذَابًا شَدِيدًا قَالُوا۟ مَعْذِرَةً إِلَىٰ رَبِّكُمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَّقُونَ ﴾ [الأعراف:١٦٣، ١٦٤] .

يبين الله سبحانه وتعالى في هذه الآيات حال ثلاثة أصناف من بني إسرائيل حينما نهاهم الله سبحانه وتعالى عن الاصطياد في يوم السبت ، فصنف أهملوا النهي وتحايلوا في الاصطياد في هذا اليوم ، ووقعوا فيما حرم الله سبحانه وتعالى عليهم ، وصنف آخر لم يرتكبوا ما حرم الله عليهم فاعتزلوا ولم يأمروا ولم ينهوا ، بل قالوا للمنكرين : ﴿لِمَ تَعِظُونَ قَوْمًا ٱللَّهُ مُهْلِكُهُمْ أَوْ مُعَذِّبُهُمْ عَذَابًا شَدِيدًا ﴾ [الأعراف:١٦٤] . أما الصنف الثالث فهم اجتنابهم المحرم وامتثال أمر الله سبحانه وتعالى فيه لم يسكتوا على فعل الصنف الأول بل بادروا بالإنكار عليهم ونهيهم عن ارتكاب المحرم محتجين بقولهم :﴿مَعْذِرَةً إِلَىٰ رَبِّكُمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَّقُونَ ﴾ [الأعراف:١٦٤] .

فماذا كان جزاء كل صنف من هذه الأصناف ؟قال تعالى : ﴿فَلَمَّا نَسُوا۟ مَا ذُكِّرُوا۟ بِهِۦٓ أَنجَيْنَا ٱلَّذِينَ يَنْهَوْنَ عَنِ ٱلسُّوٓءِ وَأَخَذْنَا ٱلَّذِينَ ظَلَمُوا۟ بِعَذَابٍۭ بَـِٔيسٍۭ بِمَا كَانُوا۟ يَفْسُقُونَ ﴾ [الأعراف:١٦٥] أنجى الله سبحانه وتعالى الذين ينهون عن السوء وهم الآمرون بالمعروف والناهون عن المنكر ، وأهلك الله الذين ظلموا وهم الذين وقعوا في الحرام ، أما الذين سكتوا فقد سكت الله سبحانه وتعالى عنهم ولم يبين حالهم ، وقد اختلف المفسرون في مآلهم ، والشاهد أن الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر سبب للنجاة إذا نزل العذاب على قوم.

الفصل الرابع
توصيف الوظائف وتحديد الواجبات في إدارة الدولة

الدولة نشأت في الأصل لحاجة اجتماعية ؛ إذ الحقيقة المؤكدة أن الإنسان كائن اجتماعي بطبعه ، فهو لا يستطيع العيش إلا في مجتمع أو جماعة ؛ لحاجته إلى بني جنسه في تحقيق مصالحه وتلبية حاجاته . و ضرورة الاجتماع الإنساني تقود إلى ضرورة وجود دولة تتحمل المسؤولية العامة ، فتقوم بتدبير المجتمع ورعاية مصالحه وتحقيق أهدافه ، فهذه سنة إلهية وحقيقة اجتماعية أكدتها الخبرة التاريخية للبشر منذ أن خلق الله تعالى ومن عليها إلى اليوم ، فغالبًا لم يخلُ مجتمع من المجتمعات في أي من العصور من وجود سلطة حاكمة أو زعامة تنظم شؤونه، وتحفظ كيانه . وفي الحالات النادرة التي خلت من وجود هذه السلطة انعدم الأمن وأصابت حياة الناس الفوضى والاضطراب ، ولم تستقر أوضاعهم ، وسرعان ما انهارت مجتمعاتهم وتشتت شملهم.

على غرار الاختلاف الحاصل حول أصل الدولة وظروف نشأتها في التاريخ القديم ، فإن الاختلاف ذاته انصبّ حول نشأة الدولة الحديثة ؛ ففي حين يردُها بعضهم إلى تطور النظام الرأسمالي (كار ماركس) فإن بعضهم الآخر يُرج أسبابها إلى موجة الملكية المطلقة المنفصلة عن الإمبراطورية الرومانية الآيلة للتَفْتّت، وهناك من يركز على الجوانب العقلية والقانونية لنشأة الدولة (فيبر) . غير أنّ الذي لا شك فيه هو أن الدولة الحديثة جاءت نتيجة مسار فكري و سياسي متعدد المشارب والتجارب ، فمن الصراعات التي قامت بين العديد من المَلكيات وبين السلطة البابوية في العصور الوسطى إلى الإصلاح الديني البروتستانتي إلى التوارث الأوربية الحديثة ، تشكّلت ملامح الدولة وتغلغلت فركتها داخل الفكر كما في المُمارسة.

***

أولاً : ماهية الدولة

رغم الاهتمامات المشتركة التي يوليها علماء العلوم الاجتماعية بمختلف تخصصاتهم لموضوع الدولة ، إلا أن تعريفهم للدولة اختلفت وتعددت لطبيعة تلك الاهتمامات ، لذلك فقد طرح علماء القانون ، والاجتماع ، والسياسة ، والتاريخ ، والفلسفة ، والاقتصاد ، وغيرهم ، الكثير من التعريفات للدولة ، سنشير إلى بعضها ، ومن هذه التعريفات :

الدولة عبارة مجموعة من الناس الاجتماعيين بينهم طبقة حاكمة وأخرى محكومة ، وبذلك فإنه يطلق اسـم الدولة على كل تنظيم للجماعية الإنسـانية ، القديم منها والحديث ، المتأخر والمتحضـر ، أي أن كل مجتمع سياسي مهما كانت صورته يسمى دولة .

أما تعريف آخر للدولة كمفهوم في علم السياسية والقانون العام هي مجموعة من الناس يزيدون أو يقلون عددًا ، ويشـغلون بصـفة دائمة قطعة محددة من الأرض، ويكونوا مسـتقلين تمامًا أو تقريبًا من السـيطرة الخارجية ، ولهم حكومة منظمة تدين لها هيبة المواطنين بالطاعة المعتادة .

تعريف آخر : تعد الدولة تنظيم أعم وأشمل من الحكومة ، ولها دستورها وقوانينها ، وطريقتها في تكوين الحكومة وهيبة مواطنيها ، كما أن الدولة هي بيئة المجتمع السـياسـية ، وجزء من بيئته الاجتماعية الشـاملة ،ووجودها الخاص رهين بوجود نظام اجتماعي أو سع منها ، وبذلك تعد الدولة البناء الـ سيا سي بما لها من عادات وتقاليد ، وبما تقيمه من علاقات ين الحكام والمحكومين ، وليست مرادفة للحكومة .

تعد الدولة تنظيمًا عقليًا يوفر القيادة الرشيدة التي تسعى إلى استخدام القهر لتحقيق أغراضها ، كما يعرفها بأنها مـ شروع سيا سي ذو طابع مؤ سـ ساتي ، تطالب قيادته الإدارية بالنجاح ، وفي تطبيقها للأنظمة ، باحتكار الإكراه أو القهر البدني المشروع ، ذو الصفة الشرعية.

أما الدولة ، حسب الفقه الدستوري المعاصر ، هي : « مجموعة أفراد يقيمون إقامة دائمة على إقليم محدد ويخضعون لسلطة سياسية » .

أما التعريف الذي نلاحظ شبه اتفاق عليه بين علماء العلوم الاجتماعية والدار سين لمو ضوع الدولة فهو الذي يعرف الدولة بأنها مجموعة من الأفراد ، يقيمون بصـفة دائمة ، في إقليم معين ، وتسـيطر عليهم هيئة استقر الناس على تسميتها الحكومة.

خصائص الدولة :

تتسم الدولة بخمس خصائص أساسية تميزها عن المؤسسات الأخرى :

١ –ممار سة الـ سيادة : فالدولة هي صاحبة القوة العليا غير المقيدة في المجتمع ، وهي بهذا تعلو فوق أية تنظيمات أو جماعات أخرى داخل الدولة .

٢-الطابع العام لمؤ سسات الدولة: وذلك على خلاف المؤ سسات الخا صة للمجتمع المدني فأجهزة الدولة مسئولة عن صياغة القرارات العامة الجمعية وتنفيذها في المجتمع . وذلك تحصل هذه الأجهزة على تمويلها من المواطنين .

٣-التعبير عن الشرعية : فعادة (وليس بالضرورة دائمًا) ما ينظر إلى قرارات الدولة بوصفها ملزمة للمواطنين حيث يفترض أن تعبر هذه القرارات عن المصالح الأكثر أهمية للمجتمع .

٤-الدولة أداة للهيمنة : حيث تملك الدولة قوة الإرغام لضمان الالتزام بقوانينها ، ومعاقبة المخالفين ، ويُبرر ماكس فيبر أن الدولة تحتكر وسائل «العنف الشرعي » في المجتمع .

٥-الطابع الإقليمي للدولة : فالدولة تجمع إقليمي مرتبط بإقليم جغرافي ذي حدود معينة تمارس عليه الدولة اختصاصاتها ، كما أن هذا التجمع الإقليمي يعامل كوحدة مستقلة في السياسة الدولية.

التمييز بين الدولة ومفاهيم أخرى .

١-البلد تدل على منظمة جغرافية .

٢-الأمة ترمز إلى ناس تجمعهم اعتبارات مشتركة أصول وتاريخ .

٣-الدولة تشير إلى مجموعة من مؤسسات الحكم ذات سيادة على أرض وسكان محددة .

ينبغي التفريق عند الحديث عن الدولة بين طبيعة الدولة وشكل الحكم فيها ، إذ ينصرف الحديث في شكل الحكم إلى الطريقة التي تمارس بها السلطة ، من حيث كون الحكم رئاسيًا أو برلمانيًا أو حكم جمعية وطنية وما أشبه ، أما طبيعة الدولة فيقصد بها مبدأ الحكم أي فلسفته الاقتصادية والسياسية والاجتماعية ، إذ لكل فلسفة نمط تفكير وسلوك خاص بها يميزها عن غيرها.

ينبغي التمييز بين الدولة والحكومة ، رغم أن المفهومين يستخدمان بالتناوب كمترادفات في كثير من الأحيان ، فمفهوم الدولة أكثر اتساعًا من الحكومة . حيث أن الدولة كيان شامل يتضمن جميع مؤسسات المجال العام وكل أعضاء المجتمع بوصفهم مواطنين ، وهو ما يعني أن الحكومة ليست إلا جزءًا من الدولة . أي أن الحكومة هي الوسيلة أو الآلية التي تؤدي من خلالها الدولة سلطتها وهي بمثابة عقل الدولة . إلا أن الدولة كيان أكثر ديمومة مقارنة بالحكومة المؤقتة بطبيعتها ، حيث يفترض أن تعاقب الحكومات ، وقد يتعرض نظام الحكم للتغير أو التعديل، مع استمرار النظام الأوسع والأكثر استقرارًا ودوامًا الذي تمثله

الدولة . كما أن الـ سلطة التي تمار سها الدولة هي سلطة مجردة «غير مـ شخـ صنة» بمعنى أن الأ سلوب البيروقراطي في اختيار موظفي هيئات الدولة وتدريبهم يفترض عادة أن يجعلهم محايدين سياسيًا تحصينًا لهم من التقلبات الأيديولوجية الناجمة عن تغير الحكومات و ثمة فارق آخر وهو تعبير الدولة (نظريًا على الأقل) عن الصالح العام أو الخير المشترك ، بينما تعكس الحكومة تفضيلات حزبية وأيديولوجية معينة ترتبط بشاغلي مناصب السلطة في وقت معين .

وظهرت مجموعة من النظريات التي فسرت نشأة الدولة منها :

أولاً: النظرية الإلهية : يعتقد أصحاب هذه النظرية أن الدولة تعود نشأتها من الله تعالى ، وأن الإنسان ليس عاملا أساسيًا في نشأتها وأن الإله هو الذي اختار لها حكامًا ليديروا شؤونها .

ثانيًا : نظرية القوة : ترى هذه النظرية أن الدولة نشأة من خلال سيطرة الأقوياء على الضعفاء إذ أن كثيرًا من المجموعات الحاكمة اعتمدت على القوة في الوصول إلى الحكم مستغلة خوف وقلق الأفراد من الحروب وحبهم الأمن والاستقرار وهي وسيلة في بناء الدولى وقوتها .

ثالثًا: النظرية الطبيعية : أن أساس هذه النظرية مبني على طبيعة الإنسان الاجتماعية وحيث أن الإنسان لا يستطيع العيش منعزلاً عن غيره من الأفراد فلابد أن يتعاونوا من خلال تفاعلاتهم الاجتماعية المختلفة ومن هنا رغبت الجماعات في أن يكون لها قيادة أو سلطة من ثم دولة ذات سيادة وسلطة.

رابعًا : نظرية العقد الاجتماعي : ترى هذه النظرية أن أفراد الـ شعب أجمعوا على قيام الدولة من خلال عقد اتفاقات عليه مجموعة الأفراد (مع الحاكمين) حيث يتقبل الشعب حكم الدولة مقابل تلبيتها حاجات الناس الأمنية وتنسيق علاقاتهم مع بعض وقد نادى بهذه النظرية بعض المفكرين السياسيين .

عناصر (مكونات) الدولة :

أهم مكونات الدولة هي : المواطنون – الإقليم – الحكومة – السيادة – الاستمرارية السياسية ، ويلاحظ أن الدراسات الحديثة تضيف إليها عنصري الثقافة والحضارة .

الشعب

يعد الـشعب من أهم عنا صر الدولة إذ لا يمكن تـصور دولة في العالم لا يوجد بها سكان بغض النظر عن عددهم ، حيث أن هناك دولا كثيرة السكان كالصين ودول قليلة السكان. والشعب يتبع لدولة معينة مثل الشعب الأردني ، أما الشعوب التي تشترك بروابط مشتركة يطلع عليها الأمة مثل الأمة العربية.

الإقليم

لا يمكن قيام دولة بدون إقليم ثابت ومحدد كما أن مساحة الإقليم في الدولة الحديثة متفاوتة فمنها ما يغطي مساحة كبيرة من الكرة الأرضية ومنها ما هو ضئيل المساحة ويقسم الإقليم إلى ٣ أجزاء هم :

أولاً : الأرا ضي : يـشمل مـساحة الأرض ذات الحدود الوا ضحة سواء أكانت طبيعية أم مـصطنعة كما يشمل الإقليم طبقات الأرض وما في باطنها من خيرات وثروات .

ثانيًا : المائي : يتكون من الأنهار والبحيرات التي توجد داخل حدود الدولة إضافة إلى أجزاء من البحار والمحيطات المتلاصقة لحدود الدولة وهو ما يطلق عليه المياه الإقليمية وقد اختلفت الدول في تحديد المياه الإقليمية للدول ما بين ٣ أميال إلى ١٢ ميلا أو أكثر .

ثالثًا : الجوي : هو الفضاء الذي يعلو مساحة الإقليم الأرضي والمائي دون تحديد ارتفاعه ونتيجة لزيادة استخدام الطائرات عقدت دول اتفاقية في ما بينها لتنظيم حركة مرور الطائرات في الإقليم التابع للدولة.

لا يكفي لنشأة الدولة وقيامها وجود شعب يسكن إقليمًا معينًا وإنما يجب أن توجد هيئة حاكمة تكون مهمتها الإشراف على الإقليم ومن يقيمون عليه (الشعب) وتمارس الحكومة سلطتها وسيادتها باسم الدولة بحيث تصبح قادرة على إلزام الأفراد باحترام قوانينها وتحافظ على وجودها وتمارس وظائفها لتحقيق أهدافها .

فقد تكوّنت الدولة ، عبر طرق مُتباينة على غرار تكوين باقي الدول – الأمم ، ويمثل لهذا في القرن الـسابع عشر ، بحالات في شمال أوربا وغربها ، وتُبْرز إيطاليا في القرن التاسع عشر النموذج نفسه ، ثم بعد ذلك ألمانيا ، ونجد أن تكوين الدولة «في أوربا الوسطى »قد تمّ في إطار الوجود المسبق لوعي وطني ، وأدت صيرورة جلاء الاستعمار بعد الحرب العالمية الثانية إلى نشأة دول – أمم جديدة ، وكانت هذه النشأة ناقصة بالنظر إلى كون الحدود المورثة عن الفترة الاستعمارية نادرًا ما تتطابق والوقائع الوطنية ، واستمرت عملية تعدد الدول ونشأتها في الساحة الدولية بعد انزياح الإمبراطورية السوفياتية الذي أدى ، عن طريق الانفصال ،

إلى تكوين دول / أمم مستقلة ، ومن المفارقات أنّ الدولة / الأمة . وفي أوجها باعتبارها شكلاً سياسيًا ، حيث تتعدد الضغوط على القمة والقاعدة ، تستدعي إجراء تغيير عميق .

وقد اهتمت الشريعة الإسلامية بهذا الأمر ، فأمدت المجتمع الإنساني بهدايات تقوم عليها السياسة والحكم وتنظيم شؤون الدولة إلى جانب اهتمامها بأمور العقيدة والعبادة .

ومن أبرز خصائص الدولة في الشريعة الإسلامية أنها دولة عقيدة ورسالة في المقام الأول ؛ لأنها ما قامت إلا من أجل حفظ الدين وتطبيق شريعة الله تعالى على أرضه ؛ حيث قامت على أساس شرعي ومن أجل تحقيق غاية شرعية ، « اعلم أن الشريعة أصل ، والملك حارس ، وما لا أصل له فمهدوم ، ومالا حارس له فضائع» ، « إن ولاية أمر الناس من أعظم واجبات الدين ، بل لا قيام للدين ولا للدنيا إلا بها ، ولأن الله تعالى أوجب الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر ، ولا يتم ذلك إلا بقوة وإمارة ، وكذلك سائر ما أوجب من الجهاد ، والعدل وإقامة الحج والأعياد ونصرة المظلون وإقامة الحدود لا تتم إلا بالقوة والإمارة ، وبهذا يتبين أن إقامة الدولة الإسلامية ضرورة شرعية ، إلى جانب كونها ضرورة اجتماعية ».

ويؤكد هذا المسار في نشأة الدول ، حيث تعتبر الدولة من إنتاجات العصور الحديثة ، وذلك بعد عدة تجارب سُلطوية منذ المراحل البدائية (السلطة الثّاوية) إلى مأسسة السلطة المشخّصة (الحكم المطلق) وصولاً إلى الدولة في العصر الحديث فمن المؤكد إذن أنّ هناك مؤشرات سابقة قد ساهمت في بناء الدولة الحديثة ففي الثغرات الكثيرة التي فتحتها أزمة نظام السيطرة الكنسية سوف تتكون قوى التغيير وتتخذ مواقفها ، ومن هذه القوة «الحركة الإنسانية أو الإنسانويّة» التي ظهرت منذ القرن الرابع عشر في مدن إيطاليا بدعم من الأمراء والتجار الأثرياء المحبين للفن والأدب والباحثين عن الشهرة والمجد ، بل ومن بعض البابوات أيضًا ، ولا تزال مدن فلورنسا وجنوة مليئة بآثار فن النهضة الإيطالية وتوجهات فنانيها ومفكريها الإنسانية ، وقد أسهم الإنسيّون بتوجُّههم نحو الأدبيات اليونانية والرومانية القديمة في الخروج من سلطة المعرفة والرؤية الكنسية والدينية عمومًا، ليعودوا – كما ذكروا هم أنفسهم – إلى النّهل من المواد الأصلية للفكر والأدب الكلاسكيّين ، أي ليُعيدوا اكتشاف الإنسان وماهية نظمه الفكرية (الفلسفة مقابل اللاهوت) والسياسية (الدولة مقابل الكنيسة) التي طمستها لزمن طويل الفكرة الدينية والسلطة التبوقراطية ، وكانت هذه الحركة أول خطوة حاسمة في اتجاه بناء أسس التفكير العقلي الحديث ، وإعادة النظر في قواعد تنظيم المجتمعات السياسية والاجتماعية ، و ساهمت الابتكارات العلمية (الطباعة) في نشر هذه الأفكار و سريانها داخل المجتمعات الأوربية ، وهو ما جعل الفكر السياسي والفلسفي يطغى على الفكر الديني واللاهوتي.

الدولة ليست شكلاً سلطويًا طبيعيًا وُجد داخل أي مجتمع مهما كان ، بل هي نتيجة لسيرورة تاريخية محددة ، وبما جاءت هذه القراءة لمسار تكوّن الدولة وتميزّها عن باقي الأشكال السياسية ، في سياق التفاعل الفكري بين المدارس الفلسفية والسيا سية والاقتصادية السابقة ، أو يمكن القول إنّه الرد غير المبا شر على الطروحات التي تجعل من الدولة جوهرًا متعاليًا ، وتلك التي تربط الدولة بالصراع بين وسائل الإنتاج وأدواته ، والرؤية التي تجعل من الدولة عنصرًا محايدًا هدفه توفير الحرية والأمن ، وسنركز في الفقرات القادمة على أهم ممثلي هذه الأفكار .

ثانيًا : وظائف الدولة

إنّ أهم ما يُقره الفكر السيا سي للدولة باعتبارها وظيفة ، هو ما يتعلق بضمان حقوق الإنسان وبالأخص ضمان الحرية ، فبقدر ما أصبحت السياسة آلية لتوليد الحرية ، والضامن لها ، أعطت للدولة ، التي هي مركز هذه السيا سة . موقعها المتميز والأول في المجتمع ، وجعلتها المُصرِّف الأكبر للقيم المدنية ، وتحولها هذا هو أصل استقرار السياسة في الدولة وتماهيها معها في العصر الحديث ، ودفع الدولة ذاتها في اتجاه الديمقراطية . لقد أصبحت الدولة نفسها مبدأ أخلاقيًا بعد أن كانت مبدأ قهريًا .

لقد دافع فلا سفة العقد الاجتماعي عن الدولة الضامنة للحريات والحقوق ، ونظير هذا الدفاع ما نبّه إليه عندما بين أنّ السلطة السياسية تكون أشد عنفًا إذا أنكرت على الفرد حقه في التفكير وفي الدعوة لما يفكر فيه ، وعلى العكس تكون معتدلة إذا سلّمت له بهذه الحرية.

فالدولة في عرف صاحب «رسالة في اللاهوت والسياسة» لا تتأسس على إرهاب الناس ، أو جعلهم يقعون تحت نير الآخرين ، بل هي تحرير الفرد من الخوف بحيث يعيش كل فرد في أمان بقدر الإمكان ، أو يحتفظ بالقدر المستطاع بحقه الطبيعي في الحياة وفي العمل دون إلحاق الضرر بالغير ، ويخلص إلى أنّه لا يمكن فقط السماح بحرية الرأي ، وهو الأمر الذي لا يشكل خطرًا على التقوى وسلامة الدولة ، بل لا يمكن القضاء على حرية إبداء الرأي دون القضاء على سلامة الدولة والتقوى .

ونلخص إلى تعريف جامع يرى فيه الدولة بوصفها «جماعة من الناس تكوّنت من أجل هدف واحد ، هو تحقيق مصالحهم المدنية والحفاظ عليها والارتقاء بها إلى الأحسن ، وأقصد بالمصالح المدنية الحياة والحرية وصحة الجسم وامتلاك الخيرات الخارجية ، مثل المال والأراضي والمنازل والأثاث وما شابه ذلك » ولحماية هذه المبادئ السامية التي اختصت بها مهمة الدولة.

وإن ضمان الحرية بشكل عام هو أهم انشغالات الدولة المدنية الحديثة.

وظائف الدولة :

المذهب الفردي ، المذهب الاشتراكي، المذهب الاجتماعي .

فالدولة كظاهرة سيا سية – اجتماعية ، قامت من أجل ممار سة الـ سلطة والـ سيادة على إقليمها المحدد ، وهي في إطار ذلك تعتمد على جملة من الحقوق والواجبات تجاه مواطنيها ، ما يرتب جملة من المهام أو الوظائف التي يجب القيام بها ، ويعتمد بشكل كبير ، استقرار واستمرار الدولة على مدى إمكانية السلطة السياسية فيها بأداء وظائفها على الوجه المطلوب حسب ما تقتضيه المصلحة العامة .

وتعد مسألة وظائف الدولة من المسائل المهمة التي لازمت قيام المجتمعات البشرية ، حتى وإن اختلفت تبعًا لجملة من المعطيات التي من أهمها التوجه الفكري للدولة ، والتوجه الاستراتيجي بناءًا على الظروف الخاصة ، والمعطيات الدولية والإقليمية ، وما إلى ذلك من الظروف والعوامل الموضوعية والذاتية .

لقد اتسعت دائرة المهام الموكلة للدولة تبعًا لاتساع مضمون فكرة النظام السياسي ، ففي حين كان ينظر إلى الدولة كتنظيم سياسي مرادفًا لشكل الحكومة ، فقد قامت فكرة جديدة لا تستند إلى الجانب العضوي في السلطة بقدر ما تعمد على مجالات نشاطها التي تشمل المجالات الاقتصادية والاجتماعية والفكرية ، فمنذ الحضارة اليونانية . رأى (أفلاطون) إن المجتمعات ظهرت نتيجة للحاجات البشرية التي لا يمكن إ شباعها إلا بتعاون الأفراد مع بعضهم البعض ، حيث لابد التخصص وتقسيم العمل ، ووفقًا لذلك فإن الدولة تتطلب ثلاثة وظائف أو مهام رئيسية : أولها مهمة الحكم التي يعتبرها أهم وظيفة معنوية . أما المهمة الثانية فهي الدفاع عن الدولة ، وثالث هذه المهام هي المهمة الإنتاجية .

فقد أُكد على الوظيفة الأمنية للدولة ، أي حماية الدولة وتأمين الجماعة من أي خطر داخلي أو خارجي لذلك فإن الدولة تتولى التشريع وذلك لإقامة العدالة بين الأفراد وفرض القانون ، كذلك أن تكون الدولة مستعدة للحرب ، مع الإشارة إلى أن الحرب يجب أن تكون عادلة .

فقد أشير في عدة مجالات إلى أن من أهم وظائف الدولة : أولا تحقيق الأمن والطمأنينة على أساس أن ذلك ما يؤدي الاستقرار في الدول ، ثانيًا ، تحقيق العدل أي رفع الظلم عن الأفراد ، أما الوظيفة الثالثة فهي تحقيق حياة فاضلة وكريمة للأفراد.

ورغم اختلاف الوظائف من دولة إلى أخرى ، فإن العلماء المتخصصين اتفقوا على بعض التصنيفات لتلك الوظائف ، ومنها :

أولاً : تصنيفات تقليدية لوظائف الدولة .

١-وظائف أصلية أو أساسية .

٢-وظائف ثانوية أو فرعية .

١-وظائف أصلية أو أساسية .

المقصود هنا بالوظائف الأصلية أو الأساسية تلك الوظائف التي لابد للدولة من القيام بها ، ولا يمكن لها أن تمتنع عن تأديتها ، ويذهب البعض التي تسميتها بالوظائف السياسية ، وهذه الوظائف ثلاث وهي :

وظيفة الأمن : من حيث يقع على عاتق الدولة واجب الأمن داخل حدوده ، ويتمثل ذلك في حماية أرواح الأفراد وممتلكاتهم ، وبث الطمأنينة والسلام ، واحترام حقوق المواطنين المشروعة لضمان ذلك ، على أن تنشيء المؤسسات القانونية التي تتولى هذه الشأن .

وظيفة الدفاع : أي أنه على الدولة القيام بمهمة الدفاع عن نفسها ، ورد أي عدوان خارجي قد يقع على إقليمها ، وتعد الدولة العدة لذلك عن طريق إيجاد جيش مسلح ومجهز لحماية حدودها وحماية استقلالها وسيادتها ، والحفاظ على كرامتها .

وظيفة العدالة : وتتمثل هذه المهمة في إقامة العدالة بين المواطنين ، وذلك بصون مصالحهم ، والفصل فيما يحدث بينهم من منازعات ناجمة عن تضارب مصالحهم ، وذلك عن طريق جهاز للقضاء يفصل بينهم بناءً على تشريعات تسنها الدولة للقيام بهذه الوظيفة .

إدارة العلاقات الدولية (الوظيفة الدولية) : الآن للدولة وحدها القدرة على الالتزام على الصعيد الدولي ، وتنص أغلب الدساتير على القواعد العامة التي يجب أن تطبق في غدارة الشؤون الدولية كالتفاوض وإبرام المعاهدات والمصادقة وغيرها وكذلك على تحديد العلاقة بين القانون الداخلي والقانون الدولي .

المحافظة على الانتظام القانوني(الوظيفة العدلية) : يقصد بالانتظام القانوني ، المجموعة الهرمية للقانون الوضعي : الدستور والقوانين والأنظمة ، التي تحدد الإطار الذي تنتظم في داخله كل حياة الشعب .

وتتطلب وظيفة تحقيق العدالة بين الأفراد إعداد هيئة قضائية محايدة ومستقلة، تكون مؤهلة وقادرة على الحكم في مختلف المنازعات الناشئة بين الأفراد أنفسهم وبينهم وبين مؤسسات الدولة.

النقد والمال العام (الوظيفة المالية) : يعود لدولة وحدها حق صك النقود ، ووضع السياسة النقدية .

إضـــافة لما تقدم فإن هناك وظائف ثانوية تؤديها الدولة ، وهي غير مرتبطة بالســـيادة ، ويمكن للكثير من المؤسسات أن تمارسها في سبيل المصلحة العامة ، مثل التعليم العام ، والنقل العام ، وغيرها .

٢-الوظائف الفرعية أو الثانوية :

هي تلك الوظائف المتعلقة بالجوانب الاقتصادية والاجتماعية والثقافية ، والتي تتطلب تدخل الدولة من أجل رفاهية الأفراد وســـعادتهم ، إلا أن هناك ثلاث مذاهب مختلفة حول قيام الدولة بالتدخل في هذه المجالات ، وإلا أي مدى يكون ذلك ، ونعرض هنا المذاهب باختصار شديد وهي :

المذهب الفردي الحركي وينكر هذا الاتجاه على الدولة تدخلها في هذه المجالات ، ويرى بأنها يجب أن تكتفي بالقيام بوظائفها الأصلية .

يقوم هذا الاتجاه على أساس الفرد وتقديسه ، إذ يحصر وظيفة الدولة في أضيق حد ممكن أي أن تمارس إلا أوجه النشـــاط المتصـــلة مباشـــرة بوظائف الأمن والدفاع والقضـــاء ، فيما عدا هذه الوظائف تترك الدولة للأفراد ممارسة مختلف أوجه النشاط الأخرى في حدود القانون .

المذهب الاشتراكي : الذي يعطي للدولة الحق في التدخل بلا حدود في هذه الميادين ، وذلك استنادًا إلى أن الدولة تعمل من أجل الصالح العام الذي يسمو المصالح الشخصية .

ظهر هذا المذهب كرد فعل للتناقضـــات المذهب الفردي وليجعل الجماعة الهدف والغاية بإزالة بعض مخلفات الرأســـمالية من طبقية بين أفراد المجتمع ليؤمن بذلك للدولة التدخل في كافة الأنشـــطة وإدارتها وذلك لتحقيق العدالة الاجتماعية بين الأفراد ، وكغيره من المذاهب وجهت له انتقادات من أهمها :

إذا كان المذهب الفردي يجعل الإنسان يستغل أخيه الإنسان فإن المذهب الاشتراكي يقضي على نشاط الفرد ويضعف لديه روح الابتكار والمبادرة بحيث يصبح يتكل على الدولة في كل شيء .

يؤدي هذا المذهب إلى اســـتغلال الطبقة العامة من طرف أصـــحاب القرار أي اســـتبدال الاســـتغلال من الطبقة الرأسمالية إلى طبقة كبار الموظفين .

المذهب الاجتماعي : وهو ثالث يأتي كحل و سط بين الاتجاهين السابقين حيث يسمح للدولة بالتدخل جزئيًا في المجالات التي تحظى بأهمية كبرى ، وأن تترك بقية الميادين للنشاط الفردي .

هو من أكثر المذاهب انتشارًا في الوقت الحاضر وقد وسط بين المذهبين المتطرفين الفردي والاشتراكي فموقفه يتجلى في وجوب العلم على إصــلاح المجتمع عن طريق تدخل الدولة مع الاحتفاظ بالقيم المعروفة كالدين والأســرة والملكية الفردية وحرية التعاقد ، من الناحية الاقتصــادية يأخذ بفكرة الاقتصــاد الموجه بمعنى أن الدولة تتدخل لتوجيه بعض نواحي الحياة الاقتصــادية دون أن تقضــي على المبادرة الفردية مثل السيطرة والسيادة على ثرواتها الطبيعية وإقرار العدالة الاجتماعية أو مكافحة البطالة .

وترى في هذا المجال ، بأن التشـريعات المنظمة لحياة الأفراد داخل المجتمع والتي يجب أن تكون نابعة عنهم ، ويجب أن تنظم العلاقات في إطار الدولة بالـ شكل الـ صحيح الذي لا يـ سمح بوجود علاقات ظالمة ، بكل حياة الأفراد والجماعات ، ولا تسمح بالتطور والتنمية.

النظريات التي تناولت وظائف الدولة الأساسية

هناك جملة من النظريات تناولت الوظيفة الأساسية للدولة ، إلا أنها اختلفت في هذا الشأن واتفقت في قدر معين يتمثل في ثلاثة مرافق على الدولة القيام بها تتمثل في :

مرفق الدفاع

لأداء وظيفة الدفاع عن الدولة ، وهدفه تأمين الدولة ضــد أعدائها الخارجين والدفاع عن نفســها ، وتعد الدولة العدة لذلك بإنشاء القوة المسلحة بمختلف أشكالها لحماية حدودها وحماية استقلالها وسيادته .

مرفق الأمن :

لأداء وظيفة الأمن الداخلي للدولة ، ويسمى الشرطة للحفاظ على النظام العام بما يتضمنه من أمن وحماية ، وذلك من خلال الضــرب على أيدي العابثين من أبناء الدولة والخارجين عن القانون ، حيث يقع على عاتق الدولة واجب الأمن داخل حدودها لحامية أرواح الأفراد وممتلكاتهم ، وبث الطمأنينة والســلام ، واحترام حقوق المواطنين والرعايا ، وتكريس المســاواة في الحقوق والواجبات لأفراد الشـعب ، وذلك بتطبيق القوة المشروعة ، ولضمان تحقيق ذلك فعلى الدولة أن تنشأ المؤسسات القانونية التي تتولى هذا الشأن .

مرفق القضاء :

لأداء وظيفة العدالة ، وهدفه حسم المنازعات التي تنشأ بين الأفراد والهيئات سلميًا لإقامة العدالة بين المواطنين ، وذلك بصون مصالحهم ، عن طريق جهاز للقضاء يتولى العدالة بناء على تشريعات تسنها الدولة .

وظائف الدولة الفرعية أو الثانوية

أما ما يطلق عليه الوظائف الفرعية أو الثانوية :

فهي تلك الوظائف المتعلقة بالجوانب الاقتصادية والاجتماعية والثقافية ، والتي تتطلب تدخل الدولة من أجل رفاهية الأفراد وسعادتهم .

إلا أن هناك ثلاث مذاهب مختلفة حول قيام الدولة بالتدخل في هذه المجالات والتي حدث خلاف بين النظريات في شأنها ، وكان الاختلاف يعتمد أساسًا على تباين نظامين اقتصاديين هما :

النظام الليبرالي أو المذهب الفردي الحر :

وهذا الاتجاه أنكر على الدولة تخليها عن دورها في هذه المجالات ، ويرى أنها يجب أن تكتفي بالقيام بالوظائف الأساسية .

وأما النظام الاشتراكي :

فقد أعطى للدولة الحق في التدخل بلا حدود في هذه الميادين .

ثم حدثت محاولات للتوفيق بين التوجهين لطرح نظرية ثالثة هي :

المذهب الاجتماعي :

وهو اتجاه ثالث يأتي كحل وسط بين الاتجاهين السابقين حيث يسمح للدولة بالتدخل جزئيًا في المجالات التي تحظى بأهمية كبرى وأن تترك بقية الميادين للنشاط الفردي .

وظائف الدولة في ظل الأنظمة المختلفة :

أ-وظائف الدولة في المذهب الإسلامي :

للدولة الإ سلامية مهام ووظائف عديدة يكفيها فقط شرف الشهادة وتبليغ الدعوى الإنسانية جمعاء وفق الضوابط الشرعية وهذه المهام تتمثل :

١-الجهاد :

يتنوع مصطلح الجهاد في هذا المقام ونحن نقصد به المراتب المختلفة من جهاد النفس ضد نزاعات الفرد بتوفير الدولة الو سائل الردعية لعدم إفشاله إلى جهاد الشيطان حتى نصل إلى الجهاد في سبيل الله ضد عدو الله والقرائن الشرعية يكفينا قول الله تعالى : ﴿وَأَعِدُّواْ لَهُم مَّا ٱسْتَطَعْتُم مِّن قُوَّةٍ وَمِن رِّبَاطِ ٱلْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِۦ عَدُوَّ ٱللَّهِ﴾ ..

وعلى ذلك يكون على عاتق الدولة الإ سلامية واجب الإعداد للجهاد وبو سائل القوة المتغيرة في كل وقت فإذا كان النيل والسهام في الوقت القديم فإن الصواريخ والقذائف في الوقت الحاضر.

٢-نشر الأمن في الداخل :

من واجبات الخليفة كما عددها الفقهاء تشمل عدة أمور أهمها حفظ الدين على أصوله المستقرة وما أجمع عليه سلف الأمة وإقامة الحدود لتصان محارم الله تعالى على الانتهاك وتحفظ عباده من إتلاف واستهلاك تقدير العطايا ما يستحق في ثيب المال ومبا شرة الأمور وتصفح الأحوال بنفسه لينهض سيا سته الخا صة وحراسته الأمة .

٣-إقامة العدل ورد المظالم :

ولعل من أبرز ما أكدته الشريعة الإسلامية والأدلة على ذلك عديدة في الكتاب والسنة إقامة العدل ورد المظالم فيقول عز وجل : ﴿وَإِذَا حَكَمْتُم بَيْنَ ٱلنَّاسِ أَن تَحْكُمُواْ بِٱلْعَدْلِ﴾ ويقول :﴿وَإِنْ حَكَمْتَ فَٱحْكُم بَيْنَهُم بِٱلْقِسْطِ﴾ على هذا الأ ساس فإن القضاء تنفيذ أحكامه يعتبر من أ شرف الواجبات مما جعل الر سول ﷺ : «القضاة ثلاثة واحد في الجنة واثنان في النار فأما الذي في الجنة فرجل عرف الحق فقضى به، ورجل عرف الحق فجار في الحكم فهو في النار ، ورجل قضى للناس على جهل في النار ».

ثالثًا : وظيفة الدولة الحديثة في ظل المذهب الاجتماعي :

هذا المذهب يقف موقفًا وسطًا بين المذهبين السابقين (الفردي والاشتراكي)، إذ يتخلص موقف هذا المذهب في وجوب العلم على إصلاح المجتمع عن طريق تدخل الدولة مع الاحتفاظ بالقيم المعروفة كالدين والأسرة والملكية الفردية وحرية التعاقد مع التوسع في مدلول هذه المصطلحات وتطويرها بما يتفق وحاجة المجتمع الجديد .

كما أنه يحق للدولة التدخل قدر اللزوم لتحقيق تلك الأغراض ، إن هذه الوظيفة الحديثة حولت الدولة إلى متدخلة في جميع المجالات بطريقة مباشرة أو غير مباشرة وذلك بسبب ارتباط مختلف النشاطات ببعضها البعض ، الأمر الذي يستلزم تدخل الدولة لتنظيم هذه النشاطات بطرق مختلفة ، فضلا عن أن هذه النشاطات تهم الأفراد والدولة مكلفة بحماية مواطنيها ، حيث لم تعد وظيفة الدولة تقتصر على الأمن والدفاع والقضاء .

بل أصبح كل ما يتصل بالفرد يهم الدولة ، فغدت الدولة تهتم بالتعليم وتنظمه وتشرف عليه ، وكذلك تهتم الدولة بالنشاطات الاقتصادية بل وتمارسها ، وتشجع الفن ، وتحمي الطبيعة وما إلى ذلك من أوجه الحياة التي تقتضي تدخل الدولة بهدف التنمية وتوفير كل ما يحتاجه الفرد والجماعة بتوجيه الإنتاج الاقتصادي والثقافي وتنظيم توزيعه بما يضمن استدراك التخلف الذي عرفته بسبب قلة مواردها المختلفة أو بسبب سوء استعمالها .

كما يهدف تدخل الدولة إلى إشباع الحاجات العامة والمتزايدة والمتشابكة وتهيئة المناخ الاقتصادي والاجتماعي الملائم للممارسة الفعلية للحقوق والحريات (الدفاع عن الفرد وعن الجماعة ضد البطالة والفقر) ، فمن الناحية الاقتصادية فإن هذا المذهب يأخذ بفكرة الاقتصاد الموجه ، بمعنى أن الدولة تتدخل لتوجيه بعض نواحي الحياة الاقتصادية دون أن تقضي على المبادرات الفردية فتدخل الدولة يهدف إلى تحقيق أغراض محددة مثل السيطرة والسيادة على ثرواتها الطبيعية ، وإقرار العدالة الاجتماعية أو مكافحة البطالة وغير ذلك ، أي تدخل الدولة لإشباع الحاجات العامة والمتزايدة والمتشابكة وتهيئة المناخ الاقتصادي والاجتماعي الملائم للممارسة الفعلية للحقوق والحريات.

وتؤدي كل النظم السياسية الوظائف نفسها تقريبًا ، وإن اختلفت المؤسسات التي تضطلع بها باختلاف الأمكنة والأزمان ، أضف إلى ذلك أن من أهم ميزات الأبنية السياسية أنها متعددة الوظائف حيث ينهض نفس البنيان بأكثر من وظيفة .

ومع التسليم بهده المنطلقات النظرية ، فإنه يجب القول أن الدولة الوطنية لم تعد الوحدة المركزية الأساسية في النظام العالمي الحالي كما كانت عليه في السابق، خاصة في ظل بروز قوى اقتصادية والاجتماعية محلية وعالمية منافسة هذا من جهة ، ومن جهة أخرى لازالت الدولة متمسكة كل التمسك بموقعها المحوري ، وبكونها صاحبة القرار الأول في الأمور الحيوية ، وهذا ينطبق على كل دول العالم بما في ذلك أكثرها ضعفًا .

إن هذا الوضع هو الذي يحدده وظائف الدولة الوطنية في عصر العولمة ، هذه الوظائف التي تشهد تغيرًا في محتواها وفي نطاقها ، فنطاق قيام الدولة بوظائفها قد اختلفت أفقيًا وعموديًا ؛ أفقيًا بمعنى إمكانية امتداده ، خارج إقليم الدولة ، وعموديًا بمعنى أنه صار يمتد من القمة إلى الوحدات المحلية الصغيرة ونتيجة لذلك برزت وازدادت الأهمية النسبية لبعض الوظائف وتراجعت في المقابل أهمية وظائف أخرى.

وفي نطاق دراسة وظائف الدولة في عصر العولمة سيتم استعراض هذه الوظائف ، وفق الترتيب الآتي :

أولاً : الوظائف السياسية والأمنية .

إن التداخل بين القضايا السياسية والأمنية في الحياة الدولية المعاصرة يجعل من الصعب الفصل بينها فصلاً تامًا ، وإذا تعلق الأمر بوظائف الدولة الوطنية في هذين المجالين فإن محاولة الفصل ستكون أكثر صعوبة ، ورغم ذلك يمكن إدراك وظائف الدولة الوطنية في المجالين السياسي والأمني كل على حدى على النحو الآتي :

الوظائف السياسية :

إن السياسة ككل الظواهر الحياتية الأخرى ليست بمنأى عن العولمة ، لذلك ليس غريبًا أن يعاد النظر في الوظائف السياسية للدولة الوطنية خاصة وأن هذه الوظائف بدأت تعرف تغيرًا حقيقيًا على المستويين الداخلي والخارجي .

وفي هذا الإطار يرى دعاة العولمة أن مفهوم الحكم هو الأكثر تعبيرًا عن وتناسبًا مع حقائق الواقع السياسي الوطني والدولي في الوقت الراهن ، إذ لم تعد الحكومات وحدها هي التي تحتكر الوظائف السياسية في الدولة (وظائف الحكم) وإنما باتت تشاركها في هذه الوظائف جهات عديدة أخرى داخلية وخارجية ، ومن ثم يمكن القول أن الحكم كنشاط لم يعد مقصورًا على الحكومات ككيانات رسمية تستند في ممارستها لمهام الحكم إلى سلطة رسمية وإنما أصبحت ممارسة الحكم متاحة أمام العديد من القوى غير الرسمية

سواء كانت وطنية أو خارجها ويرى البعض أنه ينبغي في هذا الصدد البحث عن صيغ جديدة لمفهوم السيادة الوطنية في ظل حالة الانحسار التي تعرفها الدول الوطنية بفعل العولمة ولعل إحدى هذه الصيغ ما يتم التعبير عنه بإيجاد «هيئة حاكمة دون حكومات» تضبط آليات عمل العولمة . هذه الهيئة الحاكمة الدولية تعرفها بأنها : « تبدو كمجموعة من الضوابط الناتجة عن تعددية القوى والمكونات الفاعلة في إطار العولمة والتي أصبحت نشاطاتها متداخلة جدًا .

وعندما تمارس هذه الهيئة الحاكمة الدولية مهامها يمكن أن تأخذ الإدارة العالمية الجديدة عدة مسارات واتجاهات مستقبلية محتملة .

الاتجاه الأول : هو الاتجاه نحو السوقنة ؛ والذي يتضمن سيطرة الاقتصاد على السياسة حيث تسير السياسة بقوانين السوق ويتحكم منطق حرية السوق في الدولة، هذا الأمر يعني في المرحلة الأولى تجاوز الدولة ثم تهميشها وأخيرًا انحسار دورها في الشأن الاقتصادي والاجتماعي والثقافي ، ومن ثم السياسي على الصعيد العالمي ، ومن هنا يتضح أن الدور الأساسي للدولة إذا أرادت الاستمرار هو استعادة أولوية السياسة على الاقتصاد .

وفي هذا الصدد إن استعادة الإرادة السياسية أعنى أولوية السياسة على الاقتصاد هي المهمة المستقبلية الأساسية ، فقد صار جليًا استحالة الاستمرار في السير على هدى التوجه السائد الآن ، فالتكيف الأعمى مع التغيرات التي تفرزها السوق العالمية يقود المجتمعات إلى فوضى لا مناص منها ، إنه يقود إلى هدم البني الاجتماعية ، هذه البني التي تشكل سلامتها ضرورة حتمية لهذه الدول ، ولا طائل من انتظار ما تقدمه الأسواق والشركات العابرة للقارات من حلول لمواجهة القوة التدميرية الآتية من أولئك الذين سيدفعهم التهميش والخسران إلى التطرف ، فلا الأسواق ولا الشركات العابرة للقارات لديها الحلول لمواجهة هذه المخاطر ، و سيكون من أهم الواجبات التي يتحتم على السياسيين النهوض بها إصلاح الدول وإعادة أولوية السياسة على الاقتصاد.

الاتجاه الثاني : هو الاتجاه نحو الوحدنة والذي يبدأ بالاتجاه العالمي نحو التنسيق بين القوى الإقليمية والمؤسسات العالمية والمنظمات الحكومية وغير الحكومية لإدارة شؤون العالم ، على صعيد تطبيق التشريعات والسياسات وتحمل المسؤولية تجاه أمن ، استقرار ومصير العالم .

ومن الجدير بالذكر أن جميع هؤلاء النشطاء قد أثبتوا أن الدولة الوطنية ، ليست هي الأداة أو الوسيلة الوحيدة في إدارة السياسات العالمية ، بل إن الدولة «العولمة» أصبحت فاعلاً من مجموع فواعل أخرى دون أن تفقد كليًا دورها كراع للمصلحة العامة .

ومن ثم فالتحول الذي حدث يتمثل في التحول من السيادة المطلقة إلى السيادة النسبية ، وتبعًا لذلك تمارس الدولة وظائفها في بعض المجالات بوصفها صاحبة السيادة والسلطان المطلق ، وفي مجالات أخرى تمارس هذه الوظائف بوصفها تتمتع بالسيادة والسلطان النسبي ، فالحفاظ على الأمن والاستقرار الداخلي وحماية الملكية العامة والخاصة تدخل في نطاق الوظائف التي تتمتع فيها الدولة بالسيادة المطلقة أو شبه المطلقة في حين أن الوظائف التي تدخل في نطاق فرض الضرائب وتحديد التعريفة الجمركية على سبيل المثال ، فإنها ستواجه بالعديد من القيود الخارجية عن نطاق سيطرة الدولة وتحكمها .

إن هذا الواقع الذي أفرزته العولمة ، يفرض على الدولة الوطنية في المجال السياسي الاضطلاع بالوظائف الآتية :

١-الدور التطويري للدولة في ظل العولمة ، ويشمل هذا الدور يتعلق بتطوير مؤسسة الدولة ذاتها والمؤسسات السياسية التابعة لها ، هيكليًا ، ووظيفيًا ، وفكريًا .

٢-إعادة تنظيم العلاقة بين السياسة والمجتمع ، فإن كانت فترة الحرب الباردة قد شهدت اتساعًا للحيز السياسي الرسمي بحكم الواقع القائم آن ذاك فإن المرحلة الحالية تشهد اتساعًا ملحوظًا لنطاق المجتمع المدني وانحسارًا نسبيًا للنطاق السياسي الرسمي ، والأمر يتطلب الوصول إلى صيغة متوازنة بين النطاقين، تكفل تحقيق التكامل والتوافق والانسجام فيما بينهما بما يؤدي على زيادة كفاءة وفعالية الإدارة السياسية للمجتمع . فالتحول الديمقراطي الناجح يحتاج إلى مجتمع قوي ، ناضج وحديث ، ولا يتعارض على هذا النحو مع وجود دولة قوية ، بل على العكس يحتاج التطور الديمقراطي إلى دولة قوية منفتحة وحديثة.

٣-الوظيفة التنظيمية للدولة وتدور حول قيامها بتنظيم عملية تحمل الالتزامات والمسؤوليات كفاعل دولي ، بما يتلاءم والحفاظ على كيانها الذاتي ويوفر لها القدرة على الوفاء بهذه الالتزامات والمسؤوليات تجنبًا لآية ضغوط خارجية ، هذا بالإضافة إلى ضرورة قيامها بتنظيم علاقاتها بالفاعلين الآخرين من غير الدول ، بما يؤدي إلى زيادة قدرتها وكفاءتها في التعامل مع هؤلاء الفاعلين ، وبما يساعدها على استيعاب المتغيرات النابعة من هؤلاء الفاعلين والمؤثرة عليها.

٢-الوظائف الأمنية .

لا شـك أن تحقيق الأمن الداخلي والحفاظ على الأمن الخارجي من الوظائف التقليدية للدولة والتي كان ينظر إليها فلاسـفة السـياسـة كمهمة مركزية للدولة وكان الاعتقاد السـائد لدى العديد من السـياسـيين الممارسين أن الواجب الأسمى للدول هو تولى هذه المهام بفاعلية .

وقد ارتبط مدلول الأمن بمفهوم الخطر والتهديد ، فلا نسـتطيع تعريفه إلا في مجال داخلي ودولي محدد وبذلك فهو يمثل المحصـلة النهائية لمسـتوى ودرجة التحصـين لكيان الدولة من الداخل والخارج ، وبقى مفهوم الأمن محافظًا على أهميته الجوهرية في عصـر العولمة بكل أبعاده سـواء الداخلية أو الخارجية ، وليس ذلك غريبًا ففي كل العهود والأزمنة كان للاقتصاد ، الحروب والسياسة روابط ضيقة ومتقاربة.

إلا أن الجديد في هذا المجال يتمثل في القضايا والإ شكالات الجيدة التي تواجه الدولة في عصر العولمة الأمر الذي يفرض تطوير المهمة الأمنية للدولة وتحيدي أ ساليب أدائها . وفي هذا المجال يمكن الإ شارة إلى بعض القضايا الجيدة وما تتطلبه من وظائف أمنية للدولة الوطنية على المستويين الداخلي والخارجي .

١-التعرف على أنواع الجرائم التي تهدد الأمن الوطني كالجرائم الاقتصـادية منها كغسـيل الأموال ، والتلاعب بالبور صة والفساد الإداري ، وو ضع مخطط علمي وعملي للتعامل معها ، حيث أن الآثار الناتجة عن مثل هذه الجرائم على أمن الدولة لا تقل عن التهديدات الخارجية ويدخل في هذا الشأن الجرائم الممكن حدوثها من خلال الالكترونية والجريمة الدولية وتجارة المخدرات ودفن النفايات النووية والكيميائية . إلخ . وهكذا نجد أن مجالات الوطنية الأمنية قد اتسـعت وتعقدت بصـورة غير مسـبوقة ، حيث أن مثل هذه الجرائم تهدد الأمن الوطني للدولة من زوايا مختلفة .

٢-مقاومة التطرق والإرهاب ، حيث أن ظاهرة التطرق والإرهاب تعد الظاهرة الخطيرة التي تهدد الأمن الوطني ، وعلاج هذه الظاهرة لابد وأن يجمع الأ ساليب الأمنية ، الاقتصادية ، الاجتماعية والنفسية ، وعلى هذا الأساس أصبحت محاربة الفقر إحدى أدوات الأمن ، ودعم التنمية عاملاً مهما للاستقرار.

٣-فيما يتعلق بمفهوم الأمن الخارجي والذي يدور حول الحفاظ على سـلامة إقليم الدولة برًا وبحرًا وجوًا ، ومنع تعرضـها للعدوان الخارجي وتوفير القدرة اللازمة للتصـدي له ، هذا بالإضـافة إلى الدفاع عن مصـالح مواطني الدولة في الخارج ، هذا المفهوم للأمن الخارجي لم يعد قاصـرًا على هذه الجوانب التقليدية فاختراق إقليم الدولة لم يعد يتم بالوسائل العسكرية المباشرة وإنما يتم بوسائل تكنولوجية متطورة ، من

خلال الأقمار الصناعية وغيرها من وسائل جمع المعلومات الحديثة ويتم كذلك من خلال ما يمكن أن نطلق عليه «الأساليب الذكية» التي تدور حول تحليل البيانات الإستراتيجية للدولة والتعرف على كيفية إدراك صانع القرار السياسي للواقع السياسي الذي يعمل في إطاره داخليًا وإقليميًا وعالميًا . ومن هنا فإن تحقيق الأمن الوطني على هذا المستوى لم يعد يتم من خلال الأساليب العسكرية وحدها ، وإنما من خلال أساليب جديدة تعتمد على العلم والمعارف المتطورة.

وفي هذا السياق أصدر اتحاد العلماء الأمريكيين بيانًا جاء فيه : « إن العالم لم يعد يدار بالأسلحة بعد الآن أو الطاقة أو المال ، إنه يدار بالأرقام والصفار الصغيرة . إن هناك حربًا تحدث الآن . إنها ليست لمن تملك رصاصًا أكثر إنها حول من يسيطر على المعلومات ، ماذا نسمع أو ترى ؟ كيف نقوم بعملنا ؟ كيف نفكر ؟ إنها حرب المعلومات ، وهكذا يضاف إلى مدلولات الأمن الواسعة مدلول جديد اسمه «الأمن المعلومات » يفرض على الدولة الوطنية أخذه بعين الاعتبار في هذا القرن الذي تؤدي التكنولوجيا فيه دورًا أساسيًا .

٤-وفي مجال الأمن الخارجي كذلك تبرز قضية التدخل الأجنبي في الشؤون للدول لاعتبارات إنسانية وقد أخذ هذا النمط يتخذ شكل النزعة الإنسانية المسلحة المتجسدة في بعث جيوش متعددة الجنسية لفرض احترام حقوق الإنسان في دول مختلفة . ومع أن مسألة التدخل الدولي لغايات التوسع ولخدمة المصالح الحيوية للقوى الكبرى ليست بالأمر الجديد إلا أن طبيعة التدخل قد تغير غطاؤها الشرعي وإطارها العملي . ففي حين كانت تخاض الحروب باسم الدين والقيم العليا في العصور الوسطى ، هيمنت على الحرب الباردة المعطيات الأيديولوجية والإستراتيجية وتمت حالات التدخل المسلحة في تلك الحقبة في إطار الصراع القطبي بين المعسكرين المتناوئين.

غير أن بعد اندثار المعادلة القطبية السابقة وتفكك الاتحاد السوفيتي ، برز التركيز غير المسبوق على مبدأ حماية حقوق الإنسان وتم تحويله إلى أحد مرتكزات السياسة الخارجية لدول الشمال ، وأحد معايير الاستفادة من عونها المالي والاقتصادي ، وطرحت بالتالي قضية التدخل الإنساني على أساس أنها ليست تدخلا لهذه الدولة في الشأن الداخلي لتلك بقدر ما هي شعور متنام بالمصير المشترك لكل بني الإنسان .

لكن الثغرة الخطر في تطبيق هذا المبدأ ، تكمن حاليًا في الطابع الانتقالي للتدخل ، حيث نرى القوى الكبرى تحبذ التدخل في مناطق أخرى ، مما يولد ازدواجية المعايير في التعامل مع النزاعات الأهلية وحروب الإبادة الجماعية وقضايا حقوق الإنسان بشكل عام .

وبذلك يقوم مبدأ التدخل الإنساني بوظيفة تبريرية توفر غطاء الشرعية الدولية لتدخل الدول الكبرى وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية في الشئون الداخلية للدول الصغرى ، مما يعد انتهاكًا لمبدأ السيادة الوطنية ، وهذا ما يعكس التحول الذي يشهده العالم من التركيز على مفهوم السيادة إلى التركيز على الأمن الدولي كما تتصوره القوى الكبرى .

وتكمن الوظيفة الأمنية للدول الوطنية – خاصة في العالم الثالث- إزاء خطر التدخل الأجنبي في تجنب حدوث أي حالات تبر أو تفتح الباب أمام مثل هذا التدخل ، وهو ما يمكن تحقيقه من خلال الالتزام بتطبيق القانون بموضوعية وشفافية على جميع المواطنين دون تمييز ، وتوفير سلطة قضائية منضبطة .

ثانيًا : الوظائف الاقتصادية والاجتماعية .

إذا ما رجعنا إلى الأدبيات المعاصرة التي عنيت بدارسة الدولة ووظائفها الجديدة في عصر العولمة ، سنلحظ اهتمامًا وتركيزًا واضحًا على مجموعة الوظائف الاقتصادية في الواقع المعاصر ، وهو ما يدعو إلى التساؤل في الوقت ذاته عن الوظائف الاجتماعية للدولة ، نظرًا للعلاقة التلازمية بين الجانبين الاقتصادي والاجتماعي .

١-الوظائف الاقتصادية :

خضع دور الدولة وتدخلها في الشؤون الاقتصادية أو عدمه ، لجدلية تاريخية طويلة عبر مسيرة الرأسمالية فلقد أسهمت الدولة الحديثة منذ قيامها في تطور الرأسمالية . إذ ساعدت على تحقيق التراكم الرأسمالي وإقامة الـ صناعات على نحو مبا شر وغير مبا شر في البداية ، فاتـ سع نطاق تدخل الدولة في الحياة الاقتـ صادية وأخذ إجراءات واتجاهات متعددة تصب في خدمة استكمال بناء مرحلة التراكم الرأسمالي وإقامة الصناعات .

وبعد أن تم استكمال بناء الرأسمالية ، دخل دور الدولة مرحلة جديدة ، حيث أصبح تدخلها الاقتصادي يشكل عبئًا على الرأسمالية ، مما أدى إلى الدعوة إلى تقليص هذا الدور بعد أن تخطى الاقتصاد الرأسمالي مرحلة تحقيق التراكم ، وظهر تعبير «الدولة الحارسة» الذي يشير إلى اختصار وظيفة الدولة في تهيئة المناخ المناسب للأفراد ضمن المجتمع ليمارسوا أعمالهم بحرية تكاد تكون تامة .

وتو ضيحًا للدافع الخفي الذي يقف وراء تبني دعاة العولمة لهدف إ ضعاف الدور الاقتـ صادي للدولة ، يرى البعض أن القوى الرأسمالية في مراحل نشأتها الأولى قد اتخذت من الدولة الوطنية أداة لتحقيق أهدافها

إذا أسهمت أجواء الأمن والديمقراطية والاستقرار السياسي ، التي كلفتها الدولة في انتعاش القوى الرأ سمالية محليًا ، ثم اتخذت الرأ سمالية أنها قد و صلت إلى مرحلة النضج وإمكانية الاعتماد على الذات ، ومن ثم لم تعد بحاجة إلى دور الدولة بل أكثر من ذلك ، لقد أصبحت الدولة من منظار القوى الرأسمالية تمثل قيدًا أو عائقًا يكبل حركة الرأسمالية ويعرقل جهودها في تحقيق أهدافها ، ومن ثم جاءت الدعوة إلى إحلال الشركات متعددة الجنسيات محل الدولة . وهكذا تحددت مهمة الدولة في عصر العولمة – من وجهة نظر الليبراليين الجدد – في كونها مجرد مضيفة للشركات متعددة الجنسيات.

وهكذا أخذت الشركات متعددة الجنسيات تحل تدريجيًا محل الدولة ، إذ لم تعد حدود الدولة الوطنية هي حدود السوق الجديدة ، بل أ صبح العالم كله مجالا للتسويق ، سواء كان تسويقًا لسلع تامة الصنع أو لمستخدمات وعناصر الإنتاج أو لمعلومات وأفكار فقفزت بذلك فوق أسوار الدولة ، وأخذت هذه الأسوار تفقد قيمتها الفعلية ، بل أصبحت أكثر فأكثر أسوارًا شكلية ، سواء تمثلت في حواجز جمركية أو حدود ممارسة السياسات المالية والنقدية ، أو حدود السياسة أو حدود بث المعلومات والأفكار .

والشركات متعددة الجنسيات لا تقوم بإحداث هذه التغيرات والتعديلات وحدها ، بل تستعين بجهود هيئات ومؤسسات أخرى ، منها المؤسسات المالية الدولية ، كصندوق النقد والبنك الدوليين ومنها وكالات الأمم المتحدة ومنها مختلف وسائل التأثير في الرأي العام .

وفي معرض دفاعهم عن هذه الأفكار ، يقول أنصار العولمة أن الاقتصاد المعولم بتحريره من السياسة يسمح للشركات والأسواق وعوامل الإنتاج بأن تحظى بقدر وفير من الأفضلية ، دون أن يشوهها تدخل الدولة ويزعمون أن التجارة الحرة والشركات متعددة الجنسيات وأسواق رؤوس الأموال العالمية قد حررت الأعمال الاقتصادية من قيود السياسة ، وهي قادرة على تزويد الناس في أرجاء العالم بأرخص المنتجات وأكثرها كفاءة .

وتستهوي هذه الأفكار العديد من الاقتصاديين والسياسيين في العالم الثالث ، الذي اختار معظم دوله طريق التخطيط الاقتصادي واستأثرت بسلطة سياسية متعاظمة استخدمتها من أجل فرض خياراتها على المجتمعات ، فاستحوذت على كل المقدرات والموارد الاقتصادية وأخذت على عاتقها توفير كافة الخدمات وإعالة أهل الكفاف ، إلا أنها في التنفيذ عجزت عن تقديم هذه الخدمات بالشكل وبالمستوى المطلوب

وتعثرت خطط النمو الاقتصادي وعجزت عن المنافسة و شاعت ممار سات الاقتصاد السري والسوق السـوداء ، وحالات التهرب من الضـرائب وعدم احترام القوانين وهذه السـمات قد يعبر عنها اسـم «الدولة الرخوة» وهو اسم استخدم في أواخر الستينيات من القرن الماضي .

كل هذه العوامل دفعت الدولة الوطنية في العالم الثالث إلى التخلي عن التزاماتها التقليدية أو التحلل من كثير من وظائفها الاقتصادية ، و سعت إلى قصر وظائفها على الأمن والرقابة وجاءت إفرازات العولمة لتعزز هذا التوجه وتدفع به قدمًا .

وبذلك سـتكون دول العالم الثالث الأكثر تأثرًا بالتحديات التي تفرضـها العولمة، نتيجة ضـعف أجهزتها وهشاشة مؤسساتها في بعض الحالات ، وتفاقم المشكلات الاقتصادية والاجتماعية ، مع نقص إمكانيات الدولة وعدم توفر القدرات المناسبة للتصدي للمشكلات فضلا عن تدني القدرات التقنية للكثير من دول العالم الثالث ، بينما تقوم الدول الرأسـمالية في النظام الرأسـمالي العالمي بالعمل على تأمين سـلامة نظامها وتوسيعه ، عبر تحقيق حرية التجارة الخارجية وحرية انتقال رؤوس الأموال .

لقد شكلت الدولة الوطنية العنصر الأساسي في مفهوم الاقتصاد الدولي ، وتشكل الشركات متعددة الجنسيات العنصر الأساسي في مفهوم العولمة ، ورغم ذلك لازالت الدولة في عصر العولمة مطالبة بأداء الوظائف الاقتصادية الآتية :

١-وضع القواعد القانونية المنظمة للنشاط الاقتصادي وتوفير الضمانات القانونية والإدارية لقيام القطاع الخاص بدوره في النشاط الاقتصادي مع متابعته ، ووضع الضوابط اللازمة لامتثاله للقواعد القانونية المنظمة لنشـاطه . ومن ثم فوضـع القواعد القانونية وحده لا يكفي ، وإنما لابد وأن يرتبط به القيام بمهمة المتابعة ووظيفة الضبط الملزم للامتثال لهذه القواعد .

٢-توفير الظروف الملائمة للمنافسـة ومنع الاحتكار ، وذلك من خلال مبدأ الشـفافية في المعاملات والمعلومات ، فلا يمكن للدولة الوطنية – مثلا – أن تحمي المهن التي تندثر نتيجة التطور والتقدم التقني والمنافسـة العالمية ، إنما يمكنها إدارة التحول بشـكل يدفع العاملين إلى التكيف مع الأوضـاع الجيدة ، والسعي إلى مقاومة الفساد.

٣-وضـع منظومة من السـياسـات المالية والنقدية المرنة ، القادرة على تمكين الدولة من إدارة النشـاط الاقتصادي وتوجيهه ، بما يحقق الأهداف المطلوبة للدولة ككل ، ويعالج أي خلل في التوجهات الاقتصادية التي يمكن أن تحدث لنظام اقتصاد السوق .

٤-إدارة الأزمات الاقتصادية والمالية والنقدية المحتملة ، من خلال وضع منظومة من السيناريوهات المحتملة وتطويرها باستمرار ، وإعداد فرق لإدارة الأزمات الاقتصادية المتوقعة والمحتملة .

٢- الوظائف الاجتماعية :

ظلت الدولة كصورة من صور التنظيم السياسي والقانوني للسلطة السياسية في المجتمعات تضطلع بدورها عبر العصور من خلال استهدافها تحقيق الخير العام لأعضاء المجتمع ككل . وهذا ما يصطلح عليه « بوظائف الرفاة العام » التي يقصد بها جميع وظائف الدولة التي يؤدي قيامها بها على التحسين المباشر للأحوال التي يعيش المواطنون أو يعملون في ظلها ، كتحسين الصحة والسكن والضمان الاجتماعي وما شابهها من متطلبات الحياة الكريمة ، وهذه الوظائف هي التي تجعل الدولة أداة للخدمة لا أداة للسيطرة .

وقد وجدت هذه الفكرة قبولاً واسعًا خاصة منذ بدايات القرن العشرين . فكانت الدولة تحرص على الرعاية الاجتماعية لمواطنيها ، فيما يتصل بتوفير الغذاء والإسكان والتعليم والرعاية الصحية والحد الأدنى للجور . كما واكب ذلك أيضًا تبني سياسات الضرائب التصاعدية التي تستهدف إعادة توزيع الدخل على المستوى الوطني تحقيقًا للعدالة الاجتماعية ، ودعمًا للطبقات المتوسطة التي تعتبر عماد الاستقرار والتوازن في المجتمع ، وقد أدى هذا الاتجاه والسياسات التي تولدت عنه إلى إيجاد ما عرف بمصطلح « دولة الرفاه » في الولايات المتحدة الأمريكية ونظم الاشتراكية الديمقراطية في دول أوربا الغربية .

مما سبق يمكن القول بأن كل مذهب اختلف فيه مفهوم الحرية نتيجة للخلفية الفكرية المتجسدة حول الصراع بين السلطة والحرية حيث أن الخلفية القائمة عليها وظائف الدولة بل قيام أي تنظيم سياسي راجع إلى الصراع المتجدد والمستمر بين الحرية والسلطة فكلما انتصرت الحرية كنا أمام المذهب الفردي وكلما تلاشت الحرية وتقوت السلطة أصبحنا أمام المذهب الماركسي وكان توازن فإننا نتبع المذهب الجماعي دون المساس بطبيعته لقدر معين من الوظائف ونعني بالعولمة والدفاع والأمن فهي عناصر وجود الدولة وقيامها كما أن دور الدولة الإسلامية كان ينحصر في نطاق ضيق بل تعدى هذه الدائرة ليواكب مستلزمات العصر والعولمة.

وفي هذا الإطار يخلص البحث إلى أنه يتعين على الدولة الوطنية – خاصة في العالم الثالث – إذا أرادت ضمان استمراريتها من ناحية وتحسين مستوى الأداء لديها من ناحية أخرى أن تبادر إلى القيام بما يأتي :

١–تطوير التشريعات بما يتلاءم مع الأدوار الجديدة ، بمعنى مراجعة التشريعات القائمة بما فيها النصوص الدستورية المنظمة لأدوار الدولة وذلك في ضوء الأدوار الجديدة واستحداث تشريعات جديدة تستوعب معطيات اقتصاد السوق في المجالين الاقتصادي والسياسي .

٢–إعادة رسم السياسات التي تمكن الدولة من المنافسة في الأسواق الداخلية والخارجية ، وذلك في خضم التكتلات العالمية ، مع تبني سياسات رشيدة تتوخى المواءمة بين المتغيرات الإقليمية والعالمية من جهة ، والمصالح الوطنية من جهة ثانية .

٣–إعادة تنظيم الأجهزة الحكومية المختلفة ، بما ينطوي عليه ذلك من تدعيم بعض الأجهزة وتحويل الأخرى ، وإعادة تنمية وصياغة التفاعلات والعلاقات بين هذه الأجهزة من ناحية ، ثم بين الأجهزة والجماهير والمؤسسات التي تتعامل معها من ناحية أخرى .

٤–بلورة رؤى ومفاهيم استقلالية جديدة تحافظ على جوهر السيادة ولا تقف عند أشكالها ، والتي عادة ما تكون عرضة للتبدل والتغير . وتخلي دول الاتحاد الأوربي عن عملتها الوطنية وعن المفاهيم التقليدية للحدود ، مثال واضح في هذا المجال .

٥–تبني بعض القيم الثقافية التي تؤهل مؤسسة الدولة للتعامل مع القضايا التي لم تكن واردة من قبل فعلى سبيل المثال ، لابد من حرية أكبر في اتخاذ القرارات ، هذه الحرية تفترض توفر قيم الثقة ، سواء الثقة في الذات أو في الآخرين . وقيم المنافسة التي تقوم على التعاون والتكامل .

٦–دفع وتشجيع روح المبادرة في الطريق الذي يحقق التكامل بين الدولة والمجتمع المدني ، وغرس وتطوير القيم الديمقراطية مثل التسامح وقبول الرأي الآخر والتعايش مع الآخرين.

الفصل الخامس
الحكومة الإلكترونية

يشـهد العالم نموًا متسـارعًا في المعطيات المعرفية والمعلوماتية ، وتعد الحكومة الإلكترونية إحدى أهم وأبرز الواجهات المعاصرة للتقنية المعلوماتية المسئولة عن النمو الاقتصادي والتنمية البشرية المستدامة . وأمام تزايد حجم الأعمال ، وتعدد وتشابك وتعقد متطلبات الحياة ، وتنامي ظاهرة الفساد الإداري والمالي .

في الواقع إنّ الذين يطرحون مفهوم «الحكومة الإلكترونية وينزلونه مكان مصـطلح الإدارة الإلكترونية غاب عن بالهم أنه لا تسـتطيع أي الحكومة في العالم القيام بجميع الأعمال الموكلة إليه عن طريق الإنترنت أو الإنترنت إذ أنه لا يمكن لأي حكومة أن تدير موارد بلد ما وتحول عملها بالكامل إلى عمل عن طريق الإنترنت.

وعلى العموم فالإدارة الإلكترونية هي بكل بساطة الانتقال من إنجاز المعاملات وتقديم الخدمات العامة من الطريقة التقليدية اليدوية إلى الشكل الإلكتروني من أجل استخدام أمثل للوقت والمال والجهد.

وبمعنى آخر «فالإدارة الإلكترونية » هي إنجاز المعاملات الإدارية وتقديم الخدمات العامة عبر شـبكة الإنترنت أو الإنترنت بدون أن يضطر العملاء إلى الإدارات شخصيًا لإنجاز معاملاتهم مع ما يترافق من إهدار للوقت والجهد والطاقات فالإدارة الإلكترونية تقوم على مفهوم جديد ومتطور يتعدى المفهوم الحديث «اتصل ولا تنتقل » وينقله خطوة إلى الأمام بحيث يصبح «ادخل على الخط ولا تدخل في الخط .

ونحن من جهتنا نقول وكتعريف أمثل وأشـمل للإدارة الإلكترونية أن «الإدارة الإلكترونية» هي «استراتيجية» إدارية لعصر المعلومات ، تعمل على تحقيق خدمات أفضل للمواطنين والمؤسسات ولزبائنها (الإدارة الخاصـة منهم) مع اسـتغلال أمثل لمصـادر المعلومات المتاحة من خلال توظيف الموارد المادية والبشرية والمعنوية المتاحة في إطار إلكتروني حديث من أجل استغلال أمثل للوقت والمال والجهد وتحقيقًا للمطالب المسـتهدفة وبالجودة المطلوبة مع دعم لمفهوم (ادخل على الخط ولا تدخل في الخط » أن التطور الذي حصـل في تكنولوجيا الإنترنت وانتشـار التجارة الإلكترونية أدى إلى عقد العديد من المؤتمرات البناءة والتي تحث على الاسـتمرار في تبني هذه التقنيات والتطورات والتي تؤدي إلى تحسـين وتطور في أجزاء المعاملات التجارية والتسـوق عبر الإنترنت كما أن التطور في تكنولوجيا المعلومات والتجارة الإلكترونية أدى ظهور ما يسـمى بالحكومة الإلكترونية : أن الحكومة الإلكترونية هي نسـخة افتراضـية عن الحكومة الحقيقة أي تقليدية مع الفارق أو الأولى تعيش في شـبكات الإلكترونية وأنظمته المعلوماتية في حين تحاكي الوظائف الثانية التي تتواجد بشكل مادي في أجهزة الدولة.

تتسابق الحكومات حول العالم في إقامة ما يطلق عليه الحكومة الإلكترونية أو الحكومة الرقمية ، ففي كل منطقة من مناطق العالم من الدول النامية إلى الدول الصناعية المتقدمة ، تضع الحكومات الوطنية والمحليات بها المعلومات الحرجة على الخط المباشر ، وتستخدم الآلية لتبسيط العمليات التي كانت معقدة من قبل وتتفاعل إلكترونيًا مع مواطنيها .

والحماس الذي يصاحب هذا التوجه يأتي جزئيًا من الاعتقاد أن التكنولوجيا الحديثة تحول الشكل السلبي الغالب في الحكومة الفعلية إلى الشكل النشط الإيجابي والتفاعلي مع المواطنين ومؤسسات الأعمال ، ففي كثير من الأماكن ، يرى كثير من المواطنين أن حكوماتهم لا تستجيب لحاجاتهم الملحة بالقدر الكافي، وأن انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة ساهمت في تغيير النمط التقليدي للحكومة في توفير ووضع الخدمات المتعلقة أمام المواطنين .

فقد اتجهت غالبة الدول إلى تبني مدخل الحكومة الإلكترونية كأحد أهم المداخل الحديثة في الإصلاح الإداري ؛ حيث يعتمد تقنيات المعلومات والاتصالات للتمكن من الإيصال الميسر والسريع للخدمة العمومية للمواطنين ، وبالتالي فالحكومة الإلكترونية هي فكر منظور يعيد صياغة المؤسسات بشكل جديد يتحول فيه المستفيد من متلق للخدمة على مشارك في صنع القرار.

فتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يجعل الخدمات الحكومية أكثر فعالية ويجعل الا ستجابة لمطالب المواطنين أكثر يسرا ، وسرعة ، ومرونة ، ويتم تقديم الخدمات عبر الحكومة الإلكترونية باستبدال الأساليب التقليدية البيروقراطية في الأداء بأساليب أكثر ديناميكية وفعالية ، فمدخل الحكومة الإلكترونية يشير إلى العمليات ، والهياكل التي تتفق مع إمداد الخدمات الإلكترونية للمواطنين ، ومؤسسات الأعمال على حد سواء بشفافية ، وبكفاءة.

نتيجة بحث الصور عن الحكومة الإلكترونية كما أن مقتضيات الإصلاح الإداري يلزم المؤسسات الحكومية بنمط الشفافية والوضوح في منهج عملها ، وأن تنتج جدية وصول المعلومات عما تقوم به من أعمال للمواطنين وليس فقط استجابة لطلباتهم بل بمبادرات منه .ومن ثم تحقق التفاعل والتواصل بين أجهزة الحزمة ومتلقى الخدمة ، وكذا بينها وبين مختلف المؤسسات ، وبين المصالح الحكومية الداخلية نفسها عبر التواصل إلكترونيا لأجل تيسير وتحسين الأداء الحكومي ، مما يجعلها آلية فعالة تحدث جوهريا في ثقافة تنفيذ الخدمات والمعاملات الحكومية .

أولاً : الحكومة الإلكترونية

قبل الشروع في إعطاء مفهوم للحكومة الإلكترونية يتعين علينا التعريف بعض الشيء بالحكومة التقليدية باعتبارها القاعدة الأساسية لنموذج الحكومة الإلكترونية . حيث تعرف على أن هذا الكيان التنظيمي الذي يشكل هذه الدول من أجل إدارة شؤون البلاد واتخاذ القرارات الإستراتيجية المتعلقة بالمستقبل السيا سي والاقتصادي والاجتماعي ، حيث تغطي هذه الإدارة مجالات التخطيط الإستراتيجي الاقتصادي والعسكري والأمني وتنمية الناتج القومي وتعليم المواطنين والمحافظة على صحتهم وتحسين ظروف معيشتهم وإدارة الأزمات وتنمية علاقات البلاد مع العالم الخارجي إلى غير من المهام المتعددة الأخرى ، ومنه فتعريف الحكومة الإلكترونية هي استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين أسلوب أداء الخدمات الحكومية . وبصيغة أخرى تعني تغيّر أسلوب أداء الخدمة من أسلوب يتميز بالروتين والبيروقراطية وتعدد وتعقد الإجراءات إلى أ سلوب يعتمد على ا ستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتـ صالات لتحـ سين أداء الخدمات الحكومية بهدف تقديمها للمواطن سهلة عبر شبكة الإنترنت مما يوفر الكثير من الجهد والمال لها فتنخفض بذلك تكلفة أداء الخدمة.

ويعود سبب ظهورها إلى عدة أ سباب منها سيا سية كظهور العولمة وأ سباب تكنولوجية كظهور شبكة الإنترنت وتطوير شبكات عالية في تشفير البيانات وابتكار تقنية إمضاء الإلكتروني وأ سباب اقتصادية ظهور التجارة الإلكترونية لا يوجد تعريف محدد لمصطلح الحكومة الإلكترونية نظرًا للأبعاد التقنية والإدارية والتجارية والاجتماعية التي تؤثر عليها الحكومة الإلكترونية الأمم المتحدة عام ٢٠٠٢ عرفت الحكمة الإلكترونية بأنها «استخدام الإنترنت والشبكة العالمية العريضة لإرسال معلومات وخدمات الحكومة للمواطنين «منظمة التعاون والتنمية في المجال الاقتصادي عام ٢٠٠٣ عرفتها » بأنها استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخصو صًا الإنترنت للو صول إلى حكومات أفضل » هناك أيضًا تعريفات أخرى لعدد من الباحثين في مجال الحكومة الإلكترونية فمنهم من عرفها كو سيلة لتحسين القطاع العام والحكومي وآخرون عرفوها كوسيلة لتحقيق الإصلاح وتغير العمليات والهيكلية والثقافة الحكومية وآخرون ركزوا على جانب تحـ سين الاتـ صال مع المواطن وتحقيق ديمقراطية أكبر وأخيرًا هناك من ذكر أنها قـ ضية تجارية تتعلق بزيادة العوائد وتحسين الأداء والوضع التنافسي للهيئات والدوائر الحكومية تتعدد تعريفات الحكومة الإلكترونية ، لتعدد الأبعاد التقنية ، والإدارية ، والتجارية والاجتماعية التي تؤثر عليها ، حيث توجد تعاريف وألفاظ كثيرة شائعة الاستخدام للحكومة الإلكترونية ، مثل : الأعمال الإلكترونية ، والإدارة الإلكترونية ، والحكومة الرقمية .

وتعرفها منظمة «التعاون والتنمية الاقتصـادية » بأنها : «اسـتخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصـالات ، وخصوصًا الإنترنت للوصول إلى حكومات أفضل ، ومن ثم فهي إدارة بلا أوراق ، وبلا مكان ، وبلا زمان ، وبلا تنظيمات جامدة.

يمكن ملاحظة الحالة التي يحدث فيها التفاعل والتواصـل الحالي مع الحكومة من خلال معاناة الخدمة الحكومية في أوقات محددة وتكدسـهم في خطوط أو طوابير انتظار طويلة انتظارًا لتقديم الخدمة المطلوبة . إلا أنه في المسـتقبل القريب كما هو حادث بالفعل في كثير من الدول المتقدمة ، يمكن تصـور إمكانية تقديم الخدمات على مدار السـاعة يوميًا في كل أيام الأسـبوع بدون معاناة المواطنين ومنظمات الأعمال في أماكن تواجدهم بدون الانتقال إلى المصـالح الحكومية المقدمة للخدمات المطلوبة ، وخاصـة عند رغبة الحكومة في لا مركزية المسئوليات والعمليات وإذا بدأت في توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة مثل الحاسبات الآلية ووسائل الاتصالات السلكية واللاسلكية وشبكات المعلومات المحلية والإنترانت بحيث يمكن لكل المواطنين أو مؤ سسات الأعمال الاتـصال بالحكومة من خلال الإنترنت أو شبكة الإنترانت أو الإكسـترانت التي تتاح لهم وتشـتمل على كل الأشـكال والتشـريعات والمعلومات والمعاملات التي يمكن اسـتشـارتها واسـتخدامها على الخط وعبر الإنترنت فعلى سـبيل المثال : طبقت البنوك التجارية في الدول الأوربية والولايات المتحدة الأمريكية بالفعل هذا التصور السابق الإ شارة إليه ، حيث أن معظم المعاملات المصـرفية تؤدي بالفعل من خلال شـبكة نمط النقل غير المتزامن ATM التي وفرت التكاليف المصـرفية الباهظة ، مما يعني تأدية أعمال أكثر بقوى عاملة قليلة ومحددة في زمن قصير وبأقل قدر من الأصول المكتبية الثابتة التي أصبحت تتواجد على مواقع الويب الافتراضية .

وحيث أن الحكومة تعتبر جامعا للمعلومات ومصدرًا لها في نفس الوقت ومقدمة للمعاملات والخدمات التي يحتاجها المواطنون ومنظمات الأعمال فيمكنها تحقيق هذا التصـور من خلال ما يطلق عليه الحكومة الإلكترونية أو الرقمية المـستخدمة للتكنولوجيا المعلومات والاتـصالات المتقدمة ، وبذلك تـضمن أنماطًا وطرقًا جديدة وأساليبًا مستحدثة تسهم في إمكانية الوصول للمعلومات والمعاملات والفرض والخدمات .

إن مفهوم الحكومة الإلكترونية يشـمل نموذجًا جديدًا من العاملات الحكومية، وإعادة تعريف العلاقة بين الحكومة والمواطنين ، ومساعدة الحكومة في تغيير طريقة عملها ، وتوصيل خدماتها الحيوية للمواطنين ، ويأتي التفكير في بني مفهوم الحكومة الإلكترونية كخطوة جديدة للتفاعل مع معطيات القرن الجديد من حيث شمول كل مؤ سسة من مؤ سسات الدولة بنظام إلكتروني حديث، وربط هذه المؤ سسات مع بعضها بشبكة إلكترونية موحدة .

وبالتالي لا يقتصر مفهوم الحكومة الإلكترونية على إحداث تغيرات شكلية في أ ساليب تقديم المعاملات والخدمات الحكومية ، والمنافع العامة للمواطنين ، بل في إعادة هندســة وهيكلة الأنشــطة والعمليات ، والإجراءات الحكومية ذا تها تدعيمًا للتنمية والإصــلاح الإداري والاقتصــادي ا لذي تسـعى لتحقيقه الحكومات المختلفة استنادًا إلى مبادئ وأسس العدالة ، والشفافية والمساءلة ، والمشاركة في اتخاذ القرارات .

إن فلســفة الحكومة الإلكترونية ترتبط بالحكومة الفعلية كمصــدر للمعلومات والخدمات ، كما أن المواطنين ، ومنشــآت الأعمال ، والمنظمات المختلفة المتواجدة في المجتمع تعامل كعملاء أو منتفعين يرغبون في الاســتفادة من هذه المعلومات والخدمات الحكومية ، ويمثل ذلك تغييرًا جوهريًا في ثقافة تنفيذ الخدمات ، والمعاملات الحكومية ، ونظرًا المواطنين والأعمال تجاهها .

والهدف الاســتراتيجي للحكومة الإلكترونية يتمثل في دعم وتبســيط الخدمات لكل الأطراف المعنية : الحكومة ، المواطنين ، ومنشآت الأعمال ، وا ستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يساعد في ربط كل الأطراف الثلاثة معا و تدعيم الأنشــطة والعمليات أي أنه في الحكومة الإلكترونية تســاند الوســائل الإلكترونية ، وتسهم في تدعيم جودة الأعمال التي تقدمها للأطراف الثلاثة المعنية ، وعلى ذلك ، فإن أهداف الحكومة الإلكترونية تشبه إلى حد كبير أهداف الحكومة الجيدة.

وعلى الرغم من أن الحكومة الإلكترونية ليســت بديلاً عن الحكومة التقليدية بيد أنها الأداة التي تكفل تحويل أنشطة الحكومة التقليدية بأ ساليبها البيروقراطية إلى خدمات تصل طالبيها دون الانتقال إلى الإدارات الحكومية ، وبأســلوب يســير وســريع وفعال . وهي بهذا المعنى تســاعد على توحيد المعلومات الحكومية ، وترتيبها ، وتنظيمها ، مما يســاهم في تحســين كفاءة المؤســســات والأجهزة الحكومية ، واســتغلال الموارد المتوفرة داخل الدولة بشكل أفضل .

وتتســم اســتراتيجيات الحكومة الإلكترونية بتحقيق عدة أهداف أهمها ما يلي : تقديم خدمات أفضــل ، وتحقيق كفاءة وعائد أكبر على الاســتثمار ، وضــمان النفاذ المريح لخدمات الحكومة ومعلوماتها ، وتقديم بيانات دقيقة وفي الوقت المنا سب حسب الحاجة تعمل على التوجه نحو تحقيق حاجات المجتمع وتوقعاته بطريقة مر ضية عن طريق خفض التكلفة أو رفع الكفاءة والإنتاجية أو تحسين الخدمات المقدمة للمجتمع ، والتكامل بين الخدمات ذات الصــلة وبناء ثقة المســتخدم ، وزيادة اشــتراك المواطنين في الخدمات مما يستوجب المسارعة إلى توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في أداء الأجهزة الحكومية على غرار

التجارب الناجحة في الدول المتقدمة ، ولعل تسـريع تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصـالات في الإدارات ، وتكريس التحول في الخدمات بتوفيها بشـكل تحولي لا وقتي ، عبر بوابات مكرسـة لذلك يحقق التفاعل الإيجابي ، ويرفه مستوى تنافسية الإدارات ويحسن أداءها ، ويحقق التحول الإيجابي المأمول من خلال التوظيف الإلكتروني في أداء الإدارة.

ومن ثم يؤدي التطبيق الإلكتروني للخدمات إلى التفاعل والتواصـل بين الحكومة والمواطنين ، وهذا من شـأنه القضـاء التدريجي على الأمية الإلكترونية ، ومن ثم التطبيق من سعة الفجوة الرقمية ، إلى جانب تأهيل العاملين وتدريبهم ، وهذا من شـأنه أن ينمي ملكة الإبداع والابتكار لديهم ، أيضًـا يرفع من مسـتوى دقة المعلومات لدى أجهزة الحكومة ويسـهل تبادلها ، ويضـمن شـفافيتها ، ويتيح إمكانية المحاسـبة ، ويوفر الجهد والوقت والتكلفة ، ويكفل تحسين جودة الخدمة، وبالتالي تعزيز ثقة المواطن وتحفيزه على الا شتراك في هذه الخدمات .

ويقتضي التحول إلى الحكومات الإلكترونية رفع مستوى تنافسية الإدارة والتوجه إلى تطوير إمكانات هذا التحول وأدواته وأسـاليبه ، بتوفير الأجهزة المختلفة اللازمة لذلك ، وإعداد القيادة الإدارية الفاعلة والكفؤة ومكافحة الأمية الإلكترونية بربط المؤسسات التعليمية بالإنترنت ، وإعداد المتعلمين للتعامل الإلكتروني ، على أن يتم التركيز ابتداء على الإدارات التي تقدم الخدمات بصفة مبا شرة للمواطنين بخلق شبكات داخلية تربط مختلف القطاعات والمصـالح المكونة للجهاز الإداري التنفيذي ، وتصـميم بوابات إلكترونية لكل الدوائر الوزارية ، وبما يحقق التفاعل بين الإدارة والمتعاملين معها ، مع الحرص على خلق التكامل بين كل هذه القطاعات أفقيًا وعموديًا.

ويشـير مصـطلح الحكومة الإلكترونية بمعناه الواسـع ، إلى اسـتخدام الوزارات إدارات الدولة والدوائر الحكومية على اختلاف مسـتوياتها لتقانات المعلومات في إنجاز أعمالها والقيام بوظائفها المختلفة ، وقد تقتصر بعض التعريفات استخدام هذا المصطلح على تطبيقات الإنترنت ، وخاصة ما يتصل بتقديم الخدمات الحكومية إلى الجهات غير الحكومية .

إلا أن بعضـها الآخر يتبنّى منظورًا أكثر شـمولية ، فيدرج في إطار هذا التعريف جميع العمال والأنشـطة جميعها التي تعتمد فيها أجهزة الدولة اعتمادًا كاملاً على التقانات الحديثة في مجال المعلومات والاتصالات ، ويبدو مفهوم الحكومة الإلكترونية ، بهذا المعنى ، قديمًا إلى حدٍّ ما، إذ يمكن أن يقال إنه ظهر عندما بدأت

الجهات الحكومية في بعض البلدان المتقدمة باستخدام الحواسيب الإلكترونية في إنجاز بعض أعمالها في خمسينيات القرن العشرين ، ولكن المصطلح ذاته لم يبرز إلى الوجود ويصبح قيد التداول إلاّ مع ظهور الإنترنت وانتشار تطبيقاتها.

مجالات تطبيق مفهوم الحكومة الإلكترونية :

يمكن أن نميّز ثلاثة مجالات رئيسية لتطبيق مفهوم الحكومة الإلكترونية : الإدارة العامة الإلكترونية، والخدمات العامة الإلكترونية، والمجتمع الإلكتروني.

الإدارة العامة الإلكترونية :

ويشمل هذا المجال مجمل العمليّات والإجراءات الإدارية التي تتم داخل البنى التنظيمية التي تؤلف أجهزة الدولة وإداراتها ودوائرها ، إضافة إلى العمليّات التي تجري بينها ، أي كل ما يتصل بالعلاقة «حكومة . حكومة».

من المتعارف عليه عمومًا أن الأنشطة الحكومية تتصف بارتفاع التكلفة وضعف الأداء ، وتأمل الحكومات أن تتيح لها حوسبة أعمالها وإجراءاتها الإدارية تجاوز هذه المشكلات المزمنة ، وتتوقع أن تؤدي عمليّات الحوسبة ، إذا تمت صحيحة ، إلى تحقيق الأهداف الآتية :

تخفيض تكاليف الإجراءات الإداريّة وتقليص زمن إنجازها .

تحسين عمليّات الإدارة في أجهزة الدولة ودوائرها المختلفة عن طريق توفير وسائل أكثر فاعليّة لتخطيط الموارد وضبطها .

تحقيق الارتباط الفاعل بين أجهزة الدولة ودوائرها المختلفة ، سواء من حيث تبادل البيانات والت شارك بالموارد ، أو من حيث تسهيل العمليات البينية التي تتطلب مشاركة أكثر من جهة لتنفيذها .

الخدمات العامّة الإلكترونية :

وي شمل هذا المجال مجمل الأعمال التي تقوم بها الدوائر الحكومية لـ صالح المواطنين بو صفهم أفرادًا مستهلكين للخدمات العامة (منح التراخيص ، استصدار الوثائق الرسمية على اختلاف أنواعها ، جباية المستحقات العامّة ، تقديم الخدمات الاجتماعية ، وغير ذلك) ، أي باختصار كل ما يتصل بالعلاقة «حكومة – موطن».

إنّ الطريقة التقليدية لتعامل المواطن مع الدوائر الحكومية تقتضــي أن يرتاد المواطن مكاتب الدوائر المعنيّة للقيام بما يلزم من إجراءات وقد تتسم علاقة الموظفين الحكوميّين بالمواطن بالتعالي ويشوبها سوء الفهم ، ومن شــأن هذا الأمر أن ينعكس ســلبًا على طبيعة الخدمة العامّة وجودتها . أمّا عند اســتخدام تقانات المعلومات والاتصــالات فيمكن تجنيب المواطن إهدار وقته وجهده في التنقل والانتظار ، بإتاحة الفرصــة أمامه لإنجاز الإجراءات المطلوبة جزئيًا أو كليًا ، عبر شــبكة اتصــالات مع الدوائر المعنية ، وبحيث يقوم بذلك إمّا عن طريق حاســوبه في البيت أو العمل ، وإمّا عن طريق أحد مراكز الخدمة المتوافرة بهذه الغاية وتســعى الحكومات ، بلجوئها إلى حوســبة الخدمات العامّة وتوفيرها في متناول يد المواطن، إلى تحقيق الغايتين الأساسيتين الآتيتين :

تحســين الخدمات العامّة المقدمة من حيث رفع مســتوى جودتها وخفض كلفتها ، إضــافة على تســهيل إجراءات الحصول عليها وضبط آليات تقديمها .

تعزيز التواصــل مع المواطنين ، ســواء بتزويدهم بمعلومات تتصــل بأنشــطة الحكومة وتوجّهاتها ، أو باســتقبال مقترحاتهم وتعليقاتهم بخصــوص هذه الأنشــطة وتطويرها ، ومما لا شــكّ فيه أن من شــأن هذه الممارسة أن تعزّز ثقة المواطن بالدولة وعمل أجهزتها .

المجتمع الإلكتروني

ويشــمل هذا المجال مجمل التعاملات التي تجري بين أجهزة الدولة ودوائرها من جهة ، ومؤسّســات المجتمع ومنظماته المختلفة من جهة أخرى ، ويشــتمل ذلك على المنشــآت الاقتصــادية والتنظيمات غير الربحيّة على اختلاف أنواعها وأشــكالها ، ســواء كانت هذه الجهات منتمية إلى القطاع العام أو إلى القطاعين المشترك والخاص .

تأمل الحكومات أن يقوم اســتخدام تقانات المعلومات والاتصــالات في هذا المجال إلى مســاعدتها على تحقيق الهدفين الأساسيّن الآتيين :

ترسيخ دور الدولة في دعم النشاط الاقتصادي عن طريق تطوير الخدمات التي تقدّمها الدوائر الحكومية لقطاع الأعمال ورفع ســويّة هذه الخدمات ؛ ويكوّن تقديم مثل هذه الخدمات جوهر العلاقة «حكومة . شركة» .

تنمية الروابط وتعزيز الثقة بين الأجهزة الحكومية ومختلف الفئات الاجتماعية عن طريق تنشيط التفاعل بين هذه الأجهزة والمؤسّسات المختلفة التي تمثّل هذه الفئات .

مراحل إنشاء الحكومة الإلكترونيّة

إن عمليّة الانتقال إلى الحكومة الإلكترونية هي عملية معقّدة وطويلة ، ويمكن عمومًا أن نميز بين ثلاث مراحل في هذا العملية : النشر ، والتفاعل ، والتعامل ، وليس من الضروري أن تكون هذه المراحل متعاقبة في الواقع ، مع إنها غالبًا ما تتشابك وتتداخل فيما بينها.

١-مرحلة النشر :

تنتج الأجهزة والدوائر الحكومية كمًا كبيرًا من المعلومات ، والكثير من هذه المعلومات قد يكون ذا فائدة للأفراد والمؤسسات على السواء . لذا فإنّ أول خطوة نحو تحقيق الحكومة الإلكترونية تكون عادة بوضع هذه المعلومات في متناول يد من قد يحتاجها ، وذلك بجعلها متاحة على الشبكة عن طريق مواقع تخصّصيّة أو بوّابات عموميّة .

وتشتمل المعلومات التي يمكن البدء بنشرها على البيانات الإحصائية المختلفة ، القوانين والأنظمة ، والاستمارات الرسميّة ، والتعليمات المساعدة على إنجاز بعض الإجراءات الإداريّة ، وغير ذلك ، وفي مراحل لاحقة يمكن أن يتناول النشر المشروعات الحكوميّة وبرامج الوزارات وخططها وما إلى ذلك من معلومات .

إنّ نشر المعلومات الحكوميّة يجعل عمل الأجهزة الحكوميّة أكثر شفافية ، ويعزّز ثقة المواطن فيها ، كما أنه يسهم في تقليص بؤر الفساد الإداري في هذه الأجهزة.

٢- مرحلة التفاعل :

إنّ الخطوة التي تلي مرحلة النشر تتجلّى في إفساح المجال أمام مستخدمي المواقع الحكوميّة للتفاعل مع المعلومات التي يجدونها في هذه المواقع ، ويمكن اللجوء في هذا السياق إلى تقنيات متعدّدة مثل البريد الإلكتروني ، والاستمارات الراجعة ومنتديات الحوار وسواها .

إن من شأن توفير هذه الإمكانات وتوسيعها أن يقوّى الالتزام المدني للمواطن عن طريق إشعارهم بالمشاركة في صنع السياسات الحكوميّة وبالقرب من مركز اتخاذ القرار .

٣- مرحلة التعامل

تقتضي هذه المرحلة تطوير المواقع الحكوميّة لتسمح لمستخدميها بالحصول على الخدمات العامّة والقيام بالإجراءات الإدارية الرسميّة عن طريق الشبكة مباشرة ومن دون حادة إلى التواصل فيزيائيًا مع الدوائر المعنية ، ويمكن لهذا الأمر أن يبدأ بتطبيقات بسيطة تتعلّق ببعض الإجراءات الروتينيّة ، ومن ثم يمتدّ ليشمل مختلف أنواع الخدمات التي تقدّمها الدوائر الحكوميّة ، إذ لا يمكن على سبيل المثال مجالات التطبيق الآتية : الجباية الضريبية ، استصدار وتجديد الأوراق الثبوتيّة والوثائق الرسميّة بما في ذلك التراخيص بأنواعها المختلفة ، تقديم ومتابعة الطلبات المتعلقة بالخدمات الاجتماعيّة التي توفرّها الدولة ، تحصيل الرسوم الغرامات و سواها من المستحقات الماليّة الحكوميّة وغيرها ، وذلك وصلا إلى تطبيقات أكثر تعقيدًا مثل التصويت في الانتخابات عن طريق الشبكة.

إنَّ تعميم هذه الخدمات والحرص على توفير إمكانيّة الاستفادة منها لأكبر عددٍ ممكن من المواطنين على اختلاف فئاتهم ومناطق توزّعهم ، يسهمان إسهامًا فعلاً في إرساء قيم وتقاليد مجتمع المعلومات ، ويفتحان آفاقًا جديدة ومتنوعة للتطوّر الاجتماعي .

سمات الحكومة الإلكترونية

إنّ الانتقال إلى الحكومة الإلكترونية يُضفي على العمل الحكومي سمات كثيرة فيما يأتي أهمّها :

الانفتاح والشفافية ؛ لأنَّ المعلومات والخدمات الحكوميّة تصبح في متناول الجميع ، وتغدو متاحةً في أيّ وقتٍ وفي أيّ مكانٍ ودون أيّ مفاضلةٍ في التعامل ، مع ملاحظة أنّ هذا الانفتاح يجب ألاّ يتعارض مع متطلّبات الخصوصيّة والأمان اللذين يبقيان شرطين ضروريّين لنجاح عملية الانتقال إلى الحكومة الإلكترونية .

الدور المحوري للمواطن ؛ إذ يصبح رضا المواطن هو المعيار الأساسي الذي تقاس عليه جودة الخدمات المقدّمة ، كما يصبح لآرائه ومقترحاته دورٌ حاسمٌ في تطوير هذه الخدمات وتحديثها .

تكامل الخدمات المقدّمة ؛ إذ إنّ تعميم الخدمة الإلكترونية على القطاعات الحكومية المختلفة يقتضي النظر في التشابكات الوظيفيّة للدوائر الحكوميّة ، وإعادة تصميم الإجراءات الإداريّة بما يضمن توافق الخدمات وتكاملها .

تقوية الشراكة بين العامّ والخاصَ . إذ إنَّ من شأن إمكانات التواصل التي تنتجها الإلكترونية أن تسهم في ردم الفجوة التقليديّة بين ما هو عام وما هو خاص، تمهيدًا لإرساء أسس شراكة حقيقيّة بين هذين القطاعين.

ثانيًا : متطلّبات تحقيق الحكومة الإلكترونية

إنّ الانتقال إلى الحكومة الإلكترونية هو ، كما سبق عمليّة معقّدة ومتدرّجة وتأخذ وقتًا طويلاً ، ويتطلب إنجاح هذه العمليّة تحقيق مجموعة من الشروط يمكن إيجازها فيما يأتي :

المتطلّبات القانونية :

وتشتمل على مجمل التشريعات والقوانين التي يجب إقرارها لإيجاد البيئة القانونية اللازمة لعمل الحكومة الإلكترونية ، وهذا يتّضمن على سبيل المثال و ضع القواعد القانونية الناظمة للإجراءات المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني ، والدفع الإلكتروني ، واعتماد المخرجات الحا سوبية من قبل الجهات الر سميّة وغيرها ، وذلك بما يكفل إضفاء صفة الشرعيّة على مثل هذه الإجراءات المتطلّبات التنظيمية والإدارية .

وهي تشمل مجمل التعديلات التي يجب إجراؤها على البنى التنظيمية والإجراءات والهياكل الإدارية لأجهزة الدولة بهدف تبسيطها وزيادة مرونتها ورفع فاعليتها ، ويما ينسجم مع متطلبات عملية الحوسبة واستخدام تقانات المعلومات والاتصالات ويندرج في هذا الإطار وضع المعايير والقواعد الناظمة الخاصّة بإنتاج البيانات والتعامل معه وضبط تناقلها .

المتطلّبات التقنيّة

ويمكن توزيعها إلى ثلاث فئات رئيسيّة :

متطلّبات البنية التحتيّة بشبكة الاتصالات والإنترنت ، والتي لا يمكن من دونها تحقيق أي تطبيقات ذات قيمة على مستوى واسع ، كما يشتمل ذلك على توفير مراكز للخدمة ، توفير للمواطنين الذي لا يمتلكون تجهيزاتهم الحاسوبيّة الخاصّة إمكانيّة الاستفادة من التسهيلات التي تقدمها الحكومة الإلكترونية.

المتطلّبات الخاصّة بالبنية التحتيّة المعلوماتية ، أي تلك المتعلقة بوجود أنظمة معلومات فعالة وقادرة على تجميع البيانات من مصادرها ، وضمان جدة هذه البيانات ومعالجاتها بما يتفق مع أغراض استخدامها .

المتطلّبات المتعلّقة بالأدوات البرمجيّة ، بما في ذلك توافر الأطر البشرية المؤهلة القادرة على التعامل مع هذه الأدوات والتطبيقات البرمجيّة من أجل تحقيق الحكومة الإلكترونية ، فعلى سبيل المثال هناك قواعد وبنوك البيانات ، مخازن البيانات وأنظمة التنقيب عن البيانات أنظمة الأرشفة وإدارة السجلات تطبيقات

الإنترنت نظم المعلومات الجغرافية ، نظم دعم القرار ، وغيرها ، ويجد الانتباه ، هنا إلى أنّ التطبيقات الحكوميّة تتسم عادة باتساع نطاقها و ضخامة حجم المعلومات التي تتعامل معها ، وهذا يتطلّب غالبًا إيجاد تركيبة مناسبة من عدة أدوات وتقنيات لتحقيق النتائج المرجوة .

المتطلّبات الثقافيّة :

لاشـك أنّ تجاوب المواطنين مع التجديدات التي يمليها الانتقال على الحكومة الإلكترونية لن يكون مبا شرًا ، فعطالة الـ سلوك الاجتماعي ونزعة مقاومة التغيير هما عاملان أ سا سيّان يجب مراعاتهما ، إذا أردنا لتجربة الحكومة الإلكترونية أن تنجح ، لذا من المناسـب أن يجري التركيز في البداية على تطبيقات بسـيطة ذات فائدةٍ واضـحة وصـلةٍ وثيقة بالحياة اليومية للناس (وهو ما نجده مثلاً في قطاعات التعليم والصـحة والنقل) ، وبحيث يترافق ذلك مع حملات نوعية وتشجيع للمواطن على التعامل من هذه التطبيقات ، والتأكيد على ضرورة أن تتسم واجهات هذه التطبيقات بالجاذبية و سهولة الا ستخدام ، وأن ينصف محتواها بالفائدة والبساطة.

أهمية الحكومة الإلكترونية

إن الحكومة الإلكترونية تتحقق من خلال إدراك حقيقة أن العالم اليوم ومسـتجداته يحتَم على المجتمع بأن يكون متقدم ويتميز بوجود ثلاثة شروط أ سا سية وهي المسائلة والمرونة والحكم الصالح، والتي تمثل ركائز الحكومة الإلكترونية ، وهذه الأخيرة جاءت بعد ظهور صـور الفسـاد الإداري والمالي في المجتمع ومؤ سساته ولإ صلاح هذا الأمر ثم البحث عن سبل للمعالجة فكانت الحكومة الإلكترونية أحد العلاجات الواقية من انتشار الفساد من جانب والعمل على منعه من جانب آخر ، كما أن مقتضيات الإ صلاح الإداري تلزم على المؤ سسات الحكومية بنمط المرونة والو ضوح في منهج عملها ، فالأجهزة الحكومية تتبع تو صيل المعلومات والخدمات عن طريق إدارة قنوات متعددة للنقل والتوصـيل بالطرق التقليدية مثل اسـتخدام الهاتف والفاكس ، أو الطرق اليدوية ، إلا أن الهدف الأهم هو تحسـين جودة الخدمات توفيرها ، ومن العوامل؟ الإيجابية للحكومة الإلكترونية أنها تعمل على تخفيف نسـبة العلاقات المشـبوهة وغير الشـرعية المحتملة عند المسؤولين والعاملين لأنها تعني أولا وقبل كل شيء تدفق المعلومات ، وعلانية تداولها عبر مختلف وسـائل الاتصـال ، وتوفر تواصـل المواطنين بصـانعي القرارات والقائمين على الأمور لتحفيزها ومحا صرة الفساد ، فبمعنى آخر الحكومة الإلكترونية تعني الانفتاح على الجمهور فيما يتعلق بهيكل وظائف الجهاز الحكومي والسـياسـات المالية للقطاع العام الذي من شـأنه تعزيز المسـاءلة والمصـداقية وتأييد السياسات الاقتصادية السليمة .

أهداف الحكومة الإلكترونية ومعوقاتها :

أهدافها :

تهدف الحكومة الإلكترونية بصفة عامة إلى الاستفادة من المميزات الرئيسية لتطبيقها والتي تتمثل بصورة مباشرة في السرعة والدقة في إنجاز المعاملات وتقليل وقت الجهد والتكلفة ، وبصورة غير مباشرة في الفوائد الأخرى الناجمة عنها كمنع التزاحم أمام المصالح الحكومية والقضاء على مشكلة تكدس الأوراق وغيرها من السلبيات التي سيزول أثرها تدريجيًا بتطبيق نظام الحكومة الإلكترونية على العمليات الإدارية.

***

ويمكن حصر بعض أهداف الحكومة الإلكترونية وفق الآتي :

انعكاس الحكومة الإلكترونية على أعمال المؤسسات الحكومية الداخلية غير الظاهرة تتمثل في تحقيق السرعة والشفافية ، وإمكانية المحاسبة ، والكفاءة وفعالية عمليات وإجراءات أداة أنشطة الإدارة الحكومية ، ويساهم هذا التوجه في توفير تكلفة الأعمال وتقديم الخدمات بطريقة جوهرية .

تعمل على التوجه نحو تحقيق حاجات المجتمع وتوقعاته بطريقة مرضية عن طريق التبسيط التفاعل والتعامل مع الخدمات العديدة المتاحة على وسائل الاتصال ويجب أن يوفر الاستثمار في إقامة حكومة إلكترونية عائدات ملموسة سواء كانت في شكل خفض حقيقي في التكلفة ـــ ورفع كفاءة الإنتاجية أو تحسين الخدمات المقدمة للمجتمع .

سد الفجوة الرقمية في المجتمع باستثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة لتوصيل الخدمات الحكومية للمواطنين ومؤسسات الأعمال المحتاجة إليه بغض النظر عن أماكن تواجدهم وأوقات التقدم إليها .

تعزيز وتدعيم فرص التنمية والإصلاح الإداري والاقتصادي إذ أنه باستطاعة الحكومة الإلكترونية مساعدة مؤسسات الأعمال وخاصة المتوسطة والصغيرة الحجم الانتقال على شبكة للحول على الخدمات والمتطلبات .

تحقيق التعلم وتدريب مدة الحياة لزيادة الابتكار والإبداع للمجتمع لكي يمكنه من التنافس والتواجد في عالم سريع التغيير .

لا يقتصر عمل الحكومة الإلكترونية على إحداث تغييرات في أساليب تقديم المعاملات والخدمات الحكومية والمنافع العامة للمواطنين بل في إعادة آلية وإعادة هندسة وهيكلة الأنشطة والعمليات والإجراءات الحكومية ذاتها تدعيمًا للتنمية والإصلاح الإداري والاقتصادي الذي تسعى لتحقيقه الحكومات المختلفة.

المهارات اللازمة لتفعيل الحكومة الإلكترونية

توجد خمسة مهارات وجب توفرها في العمال وهي ضرورية من أجل تفعيل الحكومة الإلكترونية من أجل تقديم الخدمات الضرورية بكفاءة وفعالية ، وهذه المهارات متداخلة تستدعي العمل بروح الفريق وهي كالتالي :

١- المهارات التحليلية : تتمثل هذه المهارات في التفسير والتحليل وهي مهارات أساسية ينبغي توافرها في كل مرحلة من مراحل تطوير مشروع الحكومة الإلكترونية التي سوف تستعرض لاحقًا ، وتبدأ هذه المهارات بتحديد المشكلات ووصف أعراضها والكشف عن السياسات والعمليات والممارسات المسببة لهذه الأعراض ، وتحليل حاجات ومتطلبات المستخدمين ، وسبل تدفق المعلومات والأعمال ويتطلب ذلك إجراء بحوث ودراسات استطلاعية أو تشخيصية ومتعمقة أيضًا .

٢- مهارات إدارة المعلومات والمعرفة : تبين هذه المجموعة من المهارات مدى أسس التعامل مع المعارف والمعلومات كمورد أساسي ذي قيمة عالية ومضافة . وتحتاج هذه المجموعة من المهارات إلى التأكد من سلامة محتوى وجودة البيانات والمعلومات ومستويات توافقها مع غيرها من البيانات والمعلومات . ويرتبط بذلك تصنيف وفرز وفهرسة البيانات وانتقاء المحتاج إليه منها ، والتمكين من تصميم النظم وقواعد أو مستودعات البيانات وملفات البيانات المستخدمة لتقديم عرض المعلومات بشكل منظم ويرتبط بذلك تصميم واجهات التفاعل ونظم الأمن التي تضمن سلامة وسرية المعلومات المتاحة ، والقيام بأنشطة البحث عن المعلومات ، والتصنيف ، والفهرسة والحفاظ على سلامة البيانات والمعلومات وتصميم وبناء القواعد ومستودعات البيانات وتحديد البيانات المتضمنة وإقرار عمليات جمع البيانات ومعايير ومقاييس الجودة والسيطرة عليها وأخيرًا تطوير وتنفيذ آليات المشاركة في المعلومات.

٣- المهارات الفنية ، ويمكن القيام بهذه المهارات من خلال تصميم وتنفيذ المعلومات متوافقة مع البنية القائمة ، وتطوير واجهات التفاعل مع المستخدمين النهائيين بحيث تكون سهلة الاستخدام ومقبولة منهم ، وتحويل البيانات من نظام أو شكل ما إلى شكل آخر في إطار نظام المعلومات متكامل وإتاحة بياناته وتقاريره للاستخدام بأساليب عديدة ، وتصميم وإدارة نظم وشبكات المعلومات المختلفة، وتكوين قواعد

ومستودعات بيانات إدارة على توحيد المعلومات وا ستقطابها من مصادر مختلفة لأعراض الا سترجاع وتوسع نطاق الاستخدام .

٤-مهارات الاتصــال والتقديم : توظيف هذه المجموعة من المهارات في أغراض تســويق مشــروع الحكومة الإلكترونية واستقطاب الدعم اللازم من كل الأطراف المعنية به .

٥-مهارات إدارة المشروع الحكومة الإلكترونية : وتهدف هذه المجموعة من المهارات إلى التعرف على تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصــال المســتخدمة على بنية العمل ومدة التعرف على الخدمات المقدمة للمواطنين ، وتخطيط الجيد لمشروع الحكومة الإلكترونية وطرق بناء هيكل المشروع وطرق مراقبة قياس أداة الحكومة الإلكترونية .

وهو يعني ا ستمرار المرافق العامة في أداء أعمالها بصورة منتظمة لإ شباع الحاجات العامة للأفراد وذلك لكونها تقوم بأداء خدمات أساسية لهؤلاء الأفراد يتوقف عليها إلى حد كبير تنظيم شؤون حياتهم ومن ثم فإن تعطل هذه المرافق يؤدي إلى إخلال واضـطراب في حياة الجمهور ، وذلك مثلما يحدث عند انقطاع المياه أو الكهرباء عن المنازل ، كما يترتب عنها عدة نتائج هامة منها تحريم الإ ضراب ، وتنظيم ا ستقالة الموظفين ، نظرية الظروف الطارئة .

ويســاعد هذا النظام على هذا المبدأ بصــورة أكبر من النظام التقليدي حيث يســاعد كل من الفرد والمقاولين في دخول على الموقع الإلكتروني قضاء خدماتهم ، كما يساعد هذا النظام أيضًا على التخفيف من حدة النتائج المترتبة على مخالفة مبدأ ســير المرافق بانتظام وإطراء حتى ولو مع طرف الموظفين يمكن للشــخص عن طريق الموقع الإلكتروني الحصول على خدمة كذلك يساعد الموظف على رد استفسارات المواطنين من خلال البريد الإلكتروني ، كما يمكن لطلاب الجامعات أن يسجل بإحدى الجامعات أو معرفة شروط الالتحاق بها عن طريق الدخول على موقعها .

ثالثًا : مقومات التحول الناجح للحكومة الإلكترونية .

يضطلع الجهاز الإداري بتنفيذ خطط و سيا سات الحكومة ، وفي ظل مساعي التطوير وتيسير وتحسين الخدمة وتسريع و صولها إلى طالبيها ، يتم التسريع با ستكمال البني الأ سا سية ، وإحداث تغييرات جوهرية وتحويلية في الأنشــطة والعمليات ، والتوجه إلى تطوير الخدمة الإلكترونية بما يلبي حاجات المواطنين والمؤسسات والمصالح الإدارية ذات العلاقة ، والمبادرة بتقديم الخدمات التي اعتاد المواطن تلقيها

إلكترونيًا بدلا من الوسائل التقليدية ، فتضمن له الوصول الملائم والسريع للخدمة طوال الوقت ، فتكفل وفرة الوقت والجهد ، فيما تعمل الحكومة ومن خلال هذه المبادرات إلى إعادة ثقة المواطن في الأجهزة الإدارية بتحسين الخدمة ، وتلبية احتياجات المواطن ، وحل مشكلاته وبما يؤكد الإرادة الحقيقية في التغيير والعزم على إحداث التحول المستمر لا الظرفي ، وبالشكل الذي يجعل التوظيف الإلكتروني آلية لترشيد الخدمة وتقليص تكاليفها وأعبائها.

ويتطلب ذلك ضرورة إعداد إستراتيجية متماسكة تشكل نقطة الارتكاز التي من خلالها يمكن الانطلاق نحو التطبيق الشامل للحكومة الإلكترونية ، وتتفاوت هذه المتطلبات من مكان لآخر ، نظرًا لاختلاف الدول والشعوب والمجتمعات عن بعضها البعض وكذلك أولوياتها فلا يوجد نموذج موحد للحكومة الإلكترونية ، هذا بخلاف الدول التي تعاني من تأخر في بعض المجالات والتي يتعين عليها بذل مزيد من الجهد لإيجاد هذه المتطلبات وتتمثل تلك المقومات فيما يلي :

الرؤية الإستراتيجية : يتطلب التحول نحو حكومة إلكترونية فعالة وكفء وجود رؤية واضحة المعالم تتطابق مع التطورات الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات . حيث يتم اختيار مشروعات الحكومة الإلكترونية على أساس تحقيقها أقصى عائد ممكن من الاستثمار أو الاستغلال الأمثل للموارد البشرية والمادية .

إصلاح العملية الإدارية : يمثل الخطوة الأولى في إطار عملية التحول الناجح نحو إقامة الحكومة الإلكترونية ، مما يتطلب قيادة سياسية وإدارية واعية وإجراءات تؤدي إلى إحداث تغييرات جذرية في أساليب وطرق العمل الإداري في علاقاتها بالمواطنين ومؤسسات الأعمال .

البنية التحتية المعلوماتية : وتتضمن تجهيزات الحاسب الآلي ، والعنصر البشري من مشغلين ومبرمجين ، ومحللي نظم ، ومهندسين إلى غير ذلك من التخصصات اللازمة لعمل وحدات تقنيات المعلومات ، ولا تكتمل البنية التقنية إلا بتوفير الروابط الإلكترونية ، من خلال أجهزة الاتصالات ، والخدمات المساندة المتمثلة في مواقع شبكة الإنترنت ، والاهتمام بتحديد المواقع الحكومية والتجارية والسكنية .

سد الفجوة الرقمية : توجد فجوة رقمية بين دول العالم المتقدم ودول العالم النامي ، بل وبين المناطق المختلفة الريفية أو الصحراوية والحضرية في الدول الواحدة ، وتتمثل الفجوة الرقمية بين من يمتلكون الوصول لتكنولوجيا المعلومات وبين غير القادرين على ذلك . ولسد هذه الفجوة الرقمية ، يجب توجيه برامج الحكومة الإلكترونية نحو الفئات المنعزلة والمحرومة من الخدمات الحكومية ؛ من خلال : أن تكون

مشروعات وبرامج الحكومة الإلكترونية في متناول كل المواطنين ، والتركيز على استخدام اللغة العربية ، والمحتوى المفصل لاحتياجات المجتمعات المختلفة كل حسب رغبته وتطلعاته وميوله.

إتاحة الخدمات من خلال بوابات مكرسة لذلك : بمعنى إستراتيجية توفير الخدمات من خلال بوابات الحكومة الإلكترونية وإيجاد حلول للمشكلات والأمور الخاصة بالخصوصية ومشاركة البيانات من خلال تكنولوجيا البوابة Portal حيث يتطلب ذلك ضمان أعلى مستويات الأمن والجودة بالإضافة إلى حماية الملكية ، وتوفير الخدمة الحكومية بسهولة وكفاءة وفعالية .

المحافظة على خصوصية المعلومات والمعاملات الشخصية : يتنامي حجم ونطاق الخدمات الإلكترونية العامة ، وبالتالي تتزايد وتتضخم قواعد البيانات . ومن ثم فإن إساءة استخدام البيانات الشخصية قد يفقد ثقة الجمهور بالحكومة الإلكترونية. وعلى ذلك يجب أن تلتزم مواقع الويب للحكومة الإلكترونية بحفظ وصيانة خصوصية و سرية بيانات المواطنين ، من خلال : تدريب وتوعية الموظف العام حول أهمية المسائل والقضايا المتعلقة بالخصوصية والسرية الشخصية وتصميم التطبيقات الإدارية التي تضمن وسائل الحماية لبيانات المواطنين.

تدعيم شفافية المعلومات : إن مرحلة الانتقال بالأجهزة الحكومية من الإجراءات التقليدية المتبعة حاليًا إلى تطبيقات الحكومة الإلكترونية يحتاج إلى إعداد موظفين وعاملين متقبلين لفكرة الحكومة الإلكترونية . إلى جانب إعطاء المواطنين الفرصة لمتابعة سير معاملاتهم وتعريفهم على الخط بالإجراءات المتخذة خطوة بعد أخرى وفي الوقت الحقيقي .

تهيئة الأنظمة والتشريعات . لابد من تحقيق الإصلاح التشريعي ، بهدف إعطاء المشروعية للأعمال الإلكترونية الخاصة بالحكومة الإلكترونية ، وتحقيق مبدأ الشفافية ، وخصوصية وسرية المعلومات .

التعاون مع المجتمع : تهدف الحكومة الإلكترونية إلى خدمة المواطنين ومؤسسات الأعمال وغيرها من منظمات المجتمع ، لذلك يجب التعاون معها ، ومشاركتها في بناء وإرساء علاقات متبادلة وتحالف وتعود بالنفع على المجتمع ككل. ولا يقتصر التعاون على العلاقة مع المواطنين ومؤسسات الأعمال ومنظمات المجتمع فحسب ، وإنما يشمل أيضا علاقة المؤسسات الحكومية بإدارتها ووحداتها وتنظيماتها المتعددة ، وعلاقة كل ذلك بالمصالح والأجهزة الحكومية الأخرى على كافة المستويات المركزية والمحلية . كما يجب أن تتعاون مؤسسات القطاع الخاص مع الحكومة الإلكترونية بحيث لا يقتصر هذا التعاون على المعاملات الإلكترونية فحسب ، بل يجب أن يتضمن أيضا تبادل الرؤى والأفكار والاستثمارات .

ويمكن بناء رؤية شـــاملة من خلال الاهتمامات العامة للمجتمع مثل : تحســين الخدمات المقدمة للمواطنين ، وتحسين إنتاجية وكفاءة المؤسسات الحكومية ، ودعم أولويات القطاعات الاقتصادية ، وتقوية الجهاز الإداري ، وتوسيع قاعدة المشاركة الشعبية .

إن المفهوم العام للحكومة الإلكترونية يقتضي المزج الكامل بين إستراتيجية تنفيذ المهام والمسئوليات القائمة على الحكومة ، وإســتراتيجية تكنولوجيا المعلومات واتجاهاتها الحالية والمســتقبلية عند وضــع الســياســات العامة للدولة ، واتخاذ الأســاليب الإلكترونية منهجا رئيســا لآليات تنفيذ تلك الســياســات والإشــراف عليها ، وبهذا تتكون البنية الأســاســية التي تتيح للمجتمع فرصــة الانتقال إلى مزيد من التقدم بالاعتماد على الوسائل الرقمية الإلكترونية .

أيضًا يعتمد نجاح مدخل الحكومة الإلكترونية على محورين :

الأول : مدى جاهزية القطاعات الحكومية لتقديم الخدمات إلكترونيًا ، ويتأتى ذلك من خلال توفير البنية التحتية اللازمة لذلك من خلال تحديث قطاعات الدولة ، وتدعيمها بأحدث ما توصــلت إليه تقنيات الاتصالات والمعلومات للمساعدة في تقديم الخدمات الحكومية إلكترونيًا .

والثاني : نشر المعارف والخبرات في المجالات المرتبطة بتقديم الخدمات الحكومية إلكترونيا ، وتعميق المفاهيم والخبرات التي تســاعد مديري تقنية المعلومات في القطاعات الحكومية في تطبيق مفاهيم الحكومة الإلكترونية وتطبيقاتها من جانب ، والتوعية لتعريف المجتمع بمزايا التحول إلى المجتمع الرقمي وكيفية الاستفادة من الخدمات الإلكترونية من جانب آخر .

وعلى الرغم من أن الحكومة الإلكترونية هي إعادة صــياغة طريقة عمل الحكومة وإدارة المعلومات وخدمة المواطنين غير أن النجاح في تطبيقها مرهونًا بتوافر الإرادة الســياســية ، ومن ثم توفير بيئة حاضــنة تتشكل من مستلزماتها ، ومن الوعي بدورها في تحديث الإدارة ، كما أن للمناخ والثقافة السائدة في المجتمع دورا مهما في إنجاحها ، بالإضافة إلى قيم النزاهة والشفافية فإذا خلت الإدارة من هذه القيم فلا يكتب النجاح لأي من أساليب التحديث والإصلاح .

نشأة وتطور الحكومة الإلكترونية

لقد بدأت تطبيقات الحكومة الإلكترونية في العقود الثلاثة الأخيرة من القرن الماضي وبأشكال وأساليب مختلفة ، وكانت محصورة في استخدام بعض البرامج الحاسوبية التي تستخدم لأغراض الإحصاء ، وبعضها الآخر يساعد على إظهار بعض النتائج المختلفة في موازنات الدول وطريقة توزيع بنودها

في عام ١٩٩٣م كانت الولايات المتحدة أول من بادر وطرق هذا المجال ، وفيما بعد تم إعداد البرامج الخاصــة بهذا المجال (الحكومة الإلكترونية) بواســطة دول أخرى كالمملكة المتحدة ، والنمســا ، وكندا ، وهولندا ، ببرامج مماثلة ، وكذلك تبنَّته المنظمات الدولية مثل الاتحاد الأوروبي وذلك عام ٢٠٠٠م ، حيث طرح مشروعه المسمى «الحكومة الإلكترونية المتاحة على الإنترنت» ، والهدف من هذا المشروع هو إتاحة الوصول السهل لكل المواطنين ، للمعلومات والخدمات وإجراءات صنع القرارات الحكومية على الإنترنت .

فالحكومات الإلكتروني هي ظاهرة تكنولوجية في القطاع العام . يعتقد أن أول اســتخدام للمصــطلح «الحكومة الإلكترونية».

انتشــار الإنترنت في دول العالم المتقدم بداية التســعينات من القرن الماضــي أدى إلى ظهور المجتمعات الإلكترونية وظهور الشركات الإلكترونية والتجارة الإلكترونية التي حققت مكاسب كبيرة في القطاع الخاص ، كان من العوامل المحفزة للقطاع العام للتطور التكنولوجي لتلبية رغبة المجتمعات الإلكترونية والشركات التي تتعامل من خلال التجارب الإلكترونية ، أيـضا رأى القطاع العام فر صة في ذلك لتطوير نفـسه من خلال تطبيق تكنولوجيا المعلومات وتحقيق مكاسب مادية ، وأدائية ، وخدماتية وأحيانا سياسية ، وديمقراطية .

الحكومة الإلكترونية تحقق انتشــارا واســعا بين حكومات العالم الأمم المتحدة في تقريرها عام ٢٠٠١ ، والتي عملت تلخيص سريع لنـشطات الحكومة الإلكترونية حول العالم ا ستنتجت أن هناك مواقع إلكترونية تستخدم لتوفير المعلومات والخدمات تخص ١٩٠ دولة مما يشكل ٨٩,٨٪ من الدول الأعضاء. في تقرير أحدث للأمم المتحدة تناول أكثر من ٥٠٠٠٠ صفحة إلكترونية لــ ١٩١ دولة تم دراسة جاهزية الحكومات الإلكترونية جاءت الولايات المتحدة في المركز الأول تليها الدنمارك فالمملكة المتحدة .

وقد قامت المنظمة العربية للتنمية الإدارية بتحليل نتائج الدول العربية في «تقرير الأمم المتحدة للحكومة الإلكترونية» أظهر إحرازها بعض التقدم ، ولا سـيما «دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية» ؛ إذ حلت خمسُ منها ، في الدول العشـر الأولى في «مؤشـر تطوير الحكومة الإلكترونية» وهي على الترتيب البحرين ، والإمارات ، والكويت ، والسعودية ، وقطر.

وأشـار التقرير الصـادر في أغسـطس ٢٠١٦ ، والذي تُصـدره كل عامين «إدارة الشـؤون الاقتصـادية والاجتماعية» في الأمم المتحدة ، إلى اتخاذ حكومات «دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية» من الحكومة الإلكترونية بحد ذاتها مؤشـرًا للتنمية ، ولفت إلى الاهتمام الذي توليه دول المجلس لتطوير الحكومة الإلكترونية «كوسيلة وغاية للتنمية على حدٍ سواء» .

ويرصـد التقرير تطور ممارسـات الحكومة الإلكترونية في ١٩٣ دولة حول العالم ومسـاهمتها في إنجاز أهداف التنمية المُسـتدامة التي اعتمدها رؤسـاء الدول الأعضـاء في الأمم المتحدة على بناء رؤية مشـتركة لتحسين حياة الناس وتغيير العالم بحلول عام ٢٠٣٠م .

وتطمح هذه الرؤية إلى عالم خالٍ من الفقر والجوع والمرض والعوز من خلال سـبعة عشـر هدفًا للتنمية المستدامة ، ومائة وتسع وستين غاية فرعية ، ترمي إلى تقدم سكان العالم وتحقيق الرخاء والسلام والشراكات ، وحماية حقوق الإنسان ، وتعزيز المساواة بين الجنسين ، وتمكين المرأة .

وإجمالاً ، أظهرت الكثير من البلدان العربية دلائل إيجابية ملموسـة على تطوير خدمات الحكومة الإلكترونية ، على الرغم من استمرار الحاجة إلى مزيد من التوعية وبذل الجهود لاعتماد ممارسات الحكومة الإلكترونية كعملية وإطار عمل مُتواصل للخدمات بدلاً من اعتبارها مجرد جزء من خدمات الحكومة .

وشـهدت بلدان عربية أخرى ، لم يشـملها هذا المقال تفصـيلاً ، تقدمًا محدودًا في مجال الحكومة الإلكترونية ، وهو ما اتضـح في تحقيق بعضـها مراتب متأخرة إلى حدٍ كبير في «مؤشـر تطوير الحكومة الإلكترونية» مثلا حققت مصـر (المركز ١٠٨)، والعراق (١٤١) ، وليبيا (١١٨) ، والجزائر (١٥٠) ، والصومال (١٩٣) ، وتكرر الأمر في «مؤشر المشاركة الإلكترونية» مثل العراق (١٠٧) ، والسودان (١٣٨) ، والجزائر (١٦٧) .

وتتبع الدول الأخرى هذه الدول الرائدة في مجال الحكومة الإلكترونية ، ولقد كان هذا تطورا مهما في تبني برامج الحكومة الإلكترونية التي تركز على المواطن في العالم العربي . حركة تبني الحكومة الإلكترونية لا تقتصر على دول مجلس التعاون الخليجي فقط ، ويمكن أن تلمس ذلك من حقيقة أنه في أغسطس عام ٢٠١٣، كان لعدد ١٨ دولة عربية بوابات للحكومة الإلكترونية – وتشمل هذه الدول الجزائر ، البحرين ، مصر ، العراق ، الأردن ، الكويت ، لبنان ، ليبيا ، موريتانيا ، المغرب ، عمان ، قطر ، السعودية ، السودان ، سوريا ، تونس ، الإمارات العربية المتحدة واليمن .

الاستخدام المتزايد للهواتف الذكية سوف يؤدي إلى زيادة استخدام بوابات الحكومة الإلكترونية والخدمات الأخرى من خلال القنوات المتنقلة ؛ ومع ذلك، كل الحكومات في المنطقة لم تعتمد التطبيقات المستندة إلى الهاتف النقال لتقديم خدمات الحكومة الإلكترونية . وقد قامت معظم البلدان في العالم العربي ببناء القاعدة لخدمات الحكومة الإلكترونية ، ولكن ، الاستعدادات الخاصة بتطبيقات الهواتف النقالة ووسائل الإعلام الاجتماعية لتسليم الخدمة لم تتكامل بعد تماما مع تلك القواعد الحالية . ولقد اعتمدت الدول الكبرى والغنية ووسائل الإعلام الاجتماعية وتطبيقات الأجهزة النقالة في الخدمات العامة بمعدل أعلى مما هو عليه في الدول الصغرى .

أيضا ، سوف تحتاج الحكومات العربية إلى رفع مستوى المعرفية باستمرار بخصوص الحكومة الإلكترونية الحالية في العالم العربي بفعل وتأثير شركات تقنيات المعلومات أو الشركات الاستشارية ، وهناك حاجة لرفع مستوى هذه الممارسات تماشيا مع تطور متطلبات المواطن . سوف يترتب على هذه الترقية أكثر بكثير من مجرد رفع مستوى التكنولوجيا ؛ إذ لا بد من تغيير جوهري في نمط التفكير حيث تحتاج الحكومات إلى أن تتصرف مثل مقدمي الخدمات ومعاملة المواطنين على أنهم الزبائن .

مما سبق يتضح لنا إن فلسفة الحكومة الإلكترونية ترتبط بالحكومة الفعلية الطبيعية كمصدر للمعلومات والخدمات ، كما أن المواطنين ومنشآت الأعمال والمنظمات المختلفة المتواجدة في المجتمع تعامل كعملاء أو منتفعين يرغبون في الاستفادة من هذه المعلومات والخدمات الحكومية . ويمثل ذلك تغيرا جوهريا في ثقافة تنفيذ الخدمات والمعاملات الحكومية ونظرة المواطنين والأعمال تجاهها .

والهدف الاستراتيجي للحكومة الإلكترونية يتمثل في دعم وتبسيط الخدمات الحكومية لكل الأطراف المعنية : الحكومة ، المواطنين ، ومنشآت الأعمال . واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يساعد في ربط كل الأطراف الثلاثة معا وتدعيم الأنشطة والعمليات . أي أنه في الحكومة الإلكترونية تساند الوسائل

الإلكترونية وتسـهم في تدعيم جودة الأعمال التي تقدمها للأطراف الثلاثة المعنية . وعلى ذلك ، فإن أهداف الحكومة الإلكترونية تشبه إلى حد كبير أهداف الحكومة الجديدة .

تمثل الحكومة الإلكترونية تحولاً شـاملاً في المفاهيم ، النظريات ، الأسـاليب ، الممارسـات ، الهياكل والتشريعات التي تقوم عليها الإدارة العامة ، وهي ليست مجرد شعار يُرفع أو طموح يمكن تحقيقه من خلال وصـفة جاهزة أو خبرة مسـتوردة بل إنها عملية معقدة ونظامًا متكاملاً من المكونات البشـرية ، التقنية المعلوماتية ، المالية ، التشـريعية ، البيئة وغيرها ، وبالتالي لابد من توافر متطلبات عديدة ومتكاملة لإخراج مفهوم الحكومة الإلكترونية إلى حيّز الواقع العملي في أجهزة الإدارة العامة .

تعتبر المعلومات أسـاسًـا لأية حكومة إلكترونية وبالتالي فإن بناء النظم المعلوماتية المتطورة هي بمثابة متطلب سـابق في هذا المجال ، وإن نظام المعلومات المطلوب يجب أن يتصـف بالشـمولية لكافة أنواع البيانات ، المعلومات الحداثة ، السرعة ، السهولة في التخزين ، الا سترجاع ، الا ستعمال والجاهزية لخدمة الأغراض العامة ، كما يجب وضـع الأطراف التشـريعية والمؤسـسـية الملائمة للربط الفعّال لأنظمة المعلومات على مختلف الأصعدة الوطنية والعالمية .

أ-ضـرورة الاسـتثمار الفعال في تكنولوجيا المعلومات والاتصـالات وتوفير بنية تحتية اللازمة لبناء حكومة الإلكترونية قوية الأركان والذي يتطلب انتشـار الإنترنت ، وتوفير التشـريعات الراعية لهذه التكنولوجيا وتنمية وتأهيل العنصـر البشـري للتكفل بمجمل القضـايا التقنية المتولدة عن الاسـتخدامات الرقمية ضمن الفضاء الإلكتروني المتميز .

ب-ضـرورة العمل على تحسـيس وتعبئة المواطنين بفوائد ومزايا هذه التقنيات وتقديم التسـهيلات الضـرورية لهم بخصـوص تكاليف اقتناء العتاد اللازم ، كما وقع في ماليزيا وسـنغافورة ، وغيرها من الدول الأخرى .

ج-كما أن مجالات الأعمال المختلفة اليوم هي في حاجة ماسـة أكثر من غيرها إلى الاسـتفادة من هذه التقنيات والانخراط في الاقتصاد الرقمي بفضل ما يوفره لها من سهولة وسرعة في إجراء التعاملات المحلية والدولية وبأقل جهد وتكاليف .

الباب الثاني
الأبحاث العلمية التطبيقية

اهتمت الدولة الليبية بالبحث العلمي والعلماء الليبيين والعرب والمسلمين في المجالات التي يمكن أن تواكب فيها دول العالم فبدأت منذ ١٩٧٠م وعملت الآتي:

١ – أنشأت وزارة البحث العلمي مع التعليم العالي .

٢ – أوفدت آلاف الطلبة والدارسين إلى الجامعات في الدول الأوروبية والولايات المتحدة الأمريكية .

٣ – إقامة الجامعات والمعاهد العليا ومراكز التدريب المهني وغيرها من المؤسسات التعليمية والصناعية والمعامل في مجالات الإلكترونيات وعلوم الفضاء والحاسب الآلي «الكمبيوتر» .

٤ – تشجيع المفكرين والمبدعين في علوم الصناعة والزراعة والصحة وغيرها.

٥ – أوجدت وهيأت الأماكن والمعامل للتجربة والاستنتاج لمساعدة المخترعين والمبدعين لتطبيق أفكارهم ومخترعاتهم .

٦ – بذل الجهد لإرجاع العقول العربية والإسلامية المهاجرة في العالم للاستفادة منهم في مجالاتهم التي نبغوا فيها وإتاحة الفرصة لهم ولغيرهم .

حددت بعض المجالات للبدء بها والتركيز عليها مثل :

١ – الكيماويات .

٢ – الإلكترونيات والتحكم .

٣ – الفيزياء والطاقة .

٤ – علوم الفضاء والأرض والقمار الصناعية والمعادن والمياه الجوفية والاتصالات الأرضية والفضائية

٥- الحاسب الآلي .

كان السعي للوصول لتأسيس صناعة متطورة وتصنيع الآلات . ولأن العمران وتطوير الوطن لا يتأتى إلا بالصناعة ولأن قيمة الإنسان ما يحسن من علوم الصناعة وغيرها . لأن الصناعة تكسب صاحبها عقلاً فريدًا وملكة في حياته .

أنشأت الدولة عدة مراكز منها :

١- مركز الاتصالات «مركز الفاتح» للاتصالات والصواريخ والأقمار الصناعية والقمر الصناعي الليبي وكذلك عملت على المشاركة في القمر الأفريقي «ق» .

٢- مركز ابن فرناس لعلوم الطيران والطائرة بدون طيار ومنظومات التزود بالوقود في الجو للطائرات الحربية المقاتلة.

٣- مركز البيروني لعلوم الفضاء والأرض وصور الأقمار الصناعية . ودراسة علم التعدين والمخزونات المائية الجوفية وتخطيط الطرق والسكك الحديدية ومخططات المدن والقرى .

٤- مركز الرازي للأعمال المدنية والأنفاق .

٥- مركز ابن الهيثم للأعمال المعدنية والمقذوفات المعدنية .

٦- مركز الشيح للأدوية «مجمع الرابطة» .

٧- مركز ابن حيان للمواد الكيماوية والأمصال المضادة للأمراض .

٨- مركز ابن سينا للوقود السائل والصلب والمواد المتفجرة .

٩- مركز الفجر الجديد لتطوير بعض منظومات الصواريخ .

١٠- مركز تاجوراء للأبحاث النووية .

١١- مركز المواصفات والمقاييس .

مركز الفاتح «مركز الاتصالات» :

بدأت مسيرتي مع البحوث العلمية التطبيقية سنة ١٩٧٩م عندما عرضت شركة أوروبية على ليبيا نقل تقنية تصنيع الصواريخ التي تطلق تحمل الأقمار الصناعية في مدارات حول الأرض لا ستخدام الأقمار الصناعية للنقل المرئي للإذاعات المرئية وجميع الا ستخدامات للأقمار الصناعية لأغراض الموا صلات والاتصالات الفضـائية والتصـوير للأرض ومراقبة النباتات والأعمال التي تجري على سـطح الأرض ولاسـتقلال حقوق الدولة في المدارات الفضائية التي تعلوها .

شكلت لجنة برئاسة بعض أساتذة الجامعة في هذا المجال .

قمت بزيارة لموقع تجارب الشـركة في إحدى الدول الإفريقية حيث تقوم الشـركة بتصـنيع المكون للصـواريخ في ورشـها في أوروبا وتجميعها ثم نقلها إلى مكان التجارب على موقع يقع قرب خط الاسـتواء لتوفير الوقود والوقت للصاروخ حتى يصل إلى المدار المراد له .

تمت زيارة ورش الشـركة في عدة مواقع في أوروبا والورش الميكانيكية والإلكترونية وأماكن تجميع الصواريخ وموقع إجراء التجارب .

تم التعاقد مع الشركة لشراء معدات التصنيع والتجميع وإجراء التجارب وتدريب المهند سين والفنيين الليبيين .

حر صًا على التأكد من التقنية النظرية والعلمية والفنية للشركة فكان هناك شرط أن تقوم الشركة بتصنيع عدة نماذج من الصـواريخ وتجرى عليها التجارب بحضـور الجانب فإذا حققت النجاح المطلوب يتم اسـتكمال التعاقد معها لنقل المعرفة والتدريب لليبيين وشـراء الآلات والمواد الخام المعدنية والإلكترونية وغيرها بتمويل من ليبيا .

لم تحقق الشركة النجاح المطلوب .

أخذ الجانب الأخير على عاتقه وبدأ في استقطاب المهندسين وأساتذة الجامعة والفنيين وتم شراء وجلب الآلات المتطورة والتي تعمل بالحاسب الآلي والتي تقوم بتصنيع القطع والأجزاء والمكونات للصاروخ من معدنية وإلكترونية للتوجيه والتحكم والمتابعة للطيران للأجسام الطائرة والوقود السائل والصلب .

إنشاء مركز للتجارب الميدانية للصواريخ التي يتم تصنيعها محليًا ويتم استيراد ما لم يمكن تصنيعه عمليًا

كان المركز يتكون من عدة إدارات :

– إدارة التصميم .

– إدارة التصنيع والتجميع للمصنوعات .

– إدارة التجارب الثابتة .

– إدارة التجارب الميدانية ومتابعتها أثناء الطيران .

– إدارة معدات التوجيه والتحكم .

– إدارة التصوير والتوثيق للتجارب .

– ازداد عدد الدكاترة والمهندسين والفنيين في هذا المجال وما له علاقة به فأسست عدة مراكز أخرى فأوفد المئات من المهندسين لنيل درجة الماجستير والدكتوراه للدراسات العليا لتدريب العاملين منه في معظم الجامعات الليبية حاليًا

مركز البيروني :

– لما كان علم الفضاء و صور الأقمار الصناعية ودرا ستها وتحملها والا ستفادة منها في أغراض الزراعة وتخطيط المدن والإحصاءات للنطاقات والأشجار ومعرفة الطقس والكثبان الرملية والمعادن والمياه الجوفية وغيرها كان من الضروري إنشاء المركز وتدريب المهندسين والفنيين .

– تحديد مخزون المياه في البحيرات المائية لمنابع ومصادر النهر الصناعي .

– تحديد المسارات للطرق والسكك الحديدية وغيرها .

مركز ابن فرناس :

– نظرًا للتقدم في مجال الطيران العسكري والنقل والطيران المدني .

– أنشأت معامل الطيران في تمهنت لتصنيع بعض قطع الغيار ولإجراء العمرات للطائرات العسكرية والطائرات المدنية لشركات الخطوط الليبية وغيرها .

– بدأ في تـصميم وتـصنيع الطائرات بدون طيار للأغراض المدنية والعـسكرية للتـصوير ورش المبيدات للزراعة للإحصاء ومراقبة الحدود والطرق وغيرها من الأغراض الأخرى .

– كذلك بدأ في القيام بالهندسة العكسية لمنظومات التزود بالوقود بالجو للطائرات النقل والعمودية والمقاتلة من طائرة النقل لخزان الطائرة .

مركز ابن سينا :

كان يقوم بدراسة وقود الصواريخ وتصنيعه من المواد الخام الكيماوية والإشراف على تشغيل :

– مصنع الوقود السائل .

– مصنع الوقود الجاف «الصلب» .

– مصنع المواد المتفجرة .

مركز الشيح :

(الجانب الكيماوي) :

– أسس ليكون مصنعًا للأدوية حيث تم التعاقد مع شركة لإقامة مصنع حديث لإنتاج ٢٥ نوع من الأدوية ونقل معرفة تصنيعها للمهندسين الليبيين من المواد الخام إلى عوامل التهيئة والتغليف وإعدادها للاستخدام والتسويق لصالح وزارة الصحة .

(الجانب الميكانيكي) :

– تم إنشاء مجموعة من الورش الميكانيكية للطرق والسباكة مع بعض الشركات المخصصة في السباكة وأفران الصهر .

– استعملت لتصنيع قطع الغيار للسيارات وتصنيع خزانات المياه والوقود والعربات الزراعية والشاحنات بالتنسيق مع مصانع الشاحنات والحافلات والسيارات .

(الجانب البلاستيكي) :

– أنشأت ورش للمواد البلاستيكية للقوارير ومواد التغليف والتعبئة للمواد السائلة والصلبة .

مركز ابن حيان :

- بدأ بدراسة الجراثيم والميكروبات الضارة التي تسببها استخدامات بعض المعدات من مواد كيماوية وغازات ضارة والمواد المشعة وبعض الأمراض التي تنقلها الحشرات لإيجاد الأمصال والأدوية لعلاج الإصابات والتلوث للمدن وللأرض والجوي والأماكن بالتنسيق مع وزارة الصحة .

- دراسة الأمراض والأوبئة التي تنتشر من الحيوانات وغيرها .

مركز الرازي :

- للإنشاءات المدنية والأنفاق .

مركز ابن الهيثم :

- كان يقوم بتصنيع القنابل الجوية واسطوانات الغاز المنزلية .

مركز الفجر الجديد :

- كان يقوم بتطوير المنظومات الصاروخية المستخدمة في القوات المسلحة .

مركز تاجوراء للأبحاث النووية .

مركز المواصفات والمقاييس .

الفصل الأول
نبذة عن العلماء العرب والمسلمين
ومجالاتهم التي نبغوا فيها

ابن سينا



ابن سينا هو أبو علي الحسين بن عبد الله ابن الحسن بن علي بن سينا، عالم وطبيب مسلم من بخارى، اشتهر بالطب والفلسفة واشتغل بهما. ولد في قرية أفشنة بالقرب من بخارى (في أوزبكستان حالياً) من أب من مدينة بلخ (في أفغانستان حالياً) وأم قروية. ولد سنة ٣٧٠ هـ (٩٨٠م) وتوفي في همدان (في إيران حاليا) سنة ٤٢٧ هـ (١٠٣٧م). عُرف باسم الشيخ الرئيس وسماه الغربيون بأمير الأطباء وأبو الطب الحديث في العصور الوسطى. وقد ألّف ٢٠٠ كتابا في مواضيع مختلفة، العديد منها يركّز على الفلسفة والطب. ويعد ابن سينا من أول من كتب عن الطبّ في العالم ولقد اتبع نهج أو أسلوب أبقراط وجالينوس. وأشهر أعماله كتاب القانون في الطب الذي ظل لسبعة قرون متوالية المرجع الرئيسي في علم الطب، وبقي كتابه (القانون في الطب) العمدة في تعليم هذا الفنِّ حتى أواسط القرن السابع عشر في جامعات أوربا ويُعد ابن سينا أوَّل من وصف التهاب السَّحايا الأوَّليّ وصفًا صحيحًا، ووصف أسباب اليرقان ، ووصف أعراض حصى المثانة، وانتبه إلى أثر المعالجة النفسانية في الشفاء . وكتاب الشفاء.

مولده ونشأته

ولد في قرية افشنا قريبة من بخارى في أوزبكستان الحالية – من أب بلخي –في أفغانستان الحالية. كان والده شخصية ذات منصب في دولة السامانيين وأرسله إلي مدرسة بخارى ليدرس هناك جيدا. كان أخوه ووالدته متأثران بإعلانات الإسماعيلية، لكن لم يتبعهما ابن سينا. رحل إلى مدينة بُخارى وهناك التحق ببلاط السلطان نوح بن منصور الساماني، الذي اسند إليه متابعة الأعمال المالية للسلطان.

في بخارى بدأ ابن سينا رحلة تلقي العلوم. حيث حفظ القرآن بأكمله وعمره لم يتجاوز العا شرة، ثم تلقي علوم الفقه والأدب والفلسفة والطب. ويُذكر أن ابن سينا درس على يد عالم بُخاري متخصص بعلوم الفلسفة والمنطق اسمه «أبو عبد الله النائلي» وهو من الفلا سفة، فأحسن إليه والده وا ستضافه وطلب إليه أن يلقِن ابنه شــيئا من علومه، فما كان من هذا العالم إلا أن تفرَغ لتلميذه، وأخذ عليه دروســاً من كتاب المدخل إلى علم المنطق المعروف باسم «إيساغوجي».

وكان النائلي أشــد ما يكون إعجاباً من تلميذه « ابن ســينا » حين وجده يجيب على الأســئلة المنطقية المحورية إجابات صائبة تكاد لا تخطر على بال معلمه. وا ستمر ابن سينا مع معلمه إلى أن غادر هذا المعلم بلدة بخارى. بدأ نبوغ ابن سينا منذ صغره. إذ يحكي أنه قام وهو لم يتجاوز الثامنة عشر بعلاج السلطان نوح بن منصور السامانى، وكانت هذه هي الفر صة الذهبية التي سمحت لابن سينا بالالتحاق، ببلاط السلطان ووضعت مكتبته الخاصة تحت تصرف ابن سينا.

حياته

في حديث لابن سينا وهو يترجم سيرته الذاتية التي رواها تلميذه أبو عبيدة الجوزجاني حديث نشأته فيقول «إن أبي كان رجلاً من أهل (بلخ) وانتقل إلى (بخارى) في أيام (نوح بن منصور) واشتغل بالتصرف وتولى العمل في أثناء أيامه بقرية يقال لها : (خرميشن) من ضياع بخارى وهي من أمهات القرى، وبقربها قرية يقال لها : أفشنة، وتزوج أبي منها بوالدتي، وقطن بها وسكنها وولدت له بها، وولد أخي ثم انتقلنا إلى بخارى وأحضرت معلم القرآن، ومعلم الأدب، وأكملت العشر من العمر، وقد أتعبت على القرآن، وعلى كثير من الأدب، حتى كان يقضي مني العجب...»

.

ابن ســينا كان متوقد الذكاء، امتاز بمواهبه الفذة، وعبقريته الأهابة في تعلم القرآن والأدب وهو ابن عشــر ســنين وتعلم حســاب الهند، واشــتغل بالفقه وتردد على إســماعيل الزاهد، حتى ألف طرق المطالبة ووجوه الاعتراض على المجيب على الوجه الذي جرت عادة القوم به، ثم ابتدأ كتاب إيســاغوجي على الناتلي وأحكم المنطق، و كتاب إقليدس، وانتقل إلى المجسطي، قرأها جميعاً على نفسه، وفهمها، وا ستمر على طريقته يعلم نفســه ويثقفها، ويقول : «وصــارت أبواب العلوم تتفتح علي، ثم رغبت في علم الطب، وصــرت أقرأ الكتب المصنفة فيه، وعلم الطب ليس من الأمور الصعبة، فلا جرم أني برّزت فيه في أقل مدة... وتعهدت المرضى، فانفتح علي من أبواب المعالجات من التجربة ما لا يوصف».

لقد كان الشيخ الرئيس متفائلاً في جميع مراحل حياته يعتقد أن العالم الذي نعيش فيه أحسن العوالم الممكنة وكان شـديد الارتباط بموطنه الأصـلي، فهو لم يغادر موطنة رغم اضـطراب حياته فيها، وهو بذلك يخالف الفارابي (الذي كان يجول البلاد دون التقيد بأي رابطة طبيعية أو اجتماعية).

طفولة ابن سينا

ولد الشيخ الرئيس عام ٣٧٠ هـ في قرية أفشنة ويقول نفسه : «تزوج أبي منها (أفشنة) بوالدتي وقطن فيها وسكن، وولدت منها بها ثم ولدت أخي ثم انتقلنا إلى بخارى (وهي مدينة من بلاد ماوراء النهر، فتحها قتيبة بن مسلم الباهلي، سنة ٩٠ هـ) أما والده فهو من أهل بلخ، وانتقل منها إلى بخارى في أيام نوح بن منصور وعمل في وظيفة إدارية، وهي تقابل وظيفة الوالي أو مدير الناحية أو عامل الإقليم، في قرية يقال لها (خرمثين) من ضياع بخارى، وهي من أمهات القرى، وبقربها قرية يقال لها (أفشنة) التي ولد بها ابن سينا.

والذي يظهر أن والد ابن سـينا عبد الله بن علي كان من الموظفين الكبار في عهد نوح بن منصـور وهو من أهل بلخ، في أفغانسـتان - أما والدته فهي من قرية خرمتين - التي تقع في بخارى وهي اليوم في منطقة أوزباكسـتان - ثم انتقلت وظيفة والده إلى بخارى قاعدة الدولة السـامانية حتى يتيح لولديه فرصـاً أكبر من العلم والتعليم.

ترحاله

كان ابن سـينا محباً للترحال لطلب العلم، رحل إلى خوارزم وهناك مكث عشـر سـنوات ثم تنقل بين البلاد ثم ارتحل إلى همدان وهناك مكث تسع سنوات ثم توفي هناك.

مؤلفاته ومآثره

كتاب القانون في الطب

كتاب الشفاء

وهو في أربعة أقسـام ، المنطق، الرياضـي ، الطبيعي ، الإلهي يعتبر موسـوعة كبرى في العلوم الطبيعية وما بعد الطبيعة اشـتهرت في القرن العاشـر الميلادي. أراد ابن سـينا أن يغطي به كل ما شـملته علوم ما بعد الطبيعة في ذلك الوقت. ويبين ابن سينا الغرض من هذا الكتاب فيقول: «فإن غرضنا في هذا الكتاب الذي نرجو أن يمهلنا الزمان إلى ختمه، ويصـحبنا التوفيق من الله في نظمه،أن نودعه لباب ما تحققناه من الأصـول في العلوم الفلسـفية المنسـوبة إلى الأقدمين... وتحريت أن أودعه أكثر الصناعة، وأن أشير في كل موضع إلى موقع الشبهة وأحلها لإيضاح الحقيقة بقدر الطاقة. واجتهدت في اختصار الألفاظ جدا ومجانبة التكرار أصلا إلا ما يقع خطأ أو سهوا. ولا يوجد في كتب

القدماء شـيء يعتد به إلا وقد ضـمناه كتابنا هذا، وقد أضـفت إلى ذلك ما أدركته بفكري وحصـلته بنظري وخصوصا في علم الطبيعة وما بعدها»

كتاب النجاة في المنطق والإلهيات

يتطرق ابن سينا في كتابه هذا إلى علم المنطق والطبيعيات، ثم الهندسة والحساب، فبعضا من علم الفلك، ليختمه بالعلم الإلهي و سـبل النجاة في الحياتين الدنيا والآخرة. قد أورد في مقدمته «أن طائفة من الإخوان الذين لهم حرص على اقتباس المعارف الحكمية سـألوه أن يجمع لهم كتاباً يشـتمل على ما لا بد من معرفته لمن يؤثر أن يتميز عن العامة وينحاز إلى الخاصـة ويكون له بالأصـول الحكمية إحاطة وسـألوه أن يبدأ فيه بإفادة الأصول من علم المنطق ثم يتلوها بمثلها من علم الطبيعيات ثم يورد من علمي الهندسة والحساب ما لا بد منه لمعرفة القدر الذي يقرن بالبراهين على الرياضـيات ويورد بعده من علم الهيئة ما يعرف به حال الحركات والأجرام والأبعاد والمدارات والأطوال والعروض دون الأصول التي يحتاج إليها في التقاويم وما تشـتمل عليه الزيجات مثل أحوال المطالع والزوايا وتقويم المسـير بحسـب التاريخ إلى غير ذلك وأن يختم الرياضـيات بعلم الموسـيقى ثم يورد العلم الإلهي على أن يبين وجهه ويوجزه ويذكر فيه حال المعاد وحال الأخلاق والأفعال النافعة فيه لدرك النجاة من الغرق في بحر الضلالات فأسعفهم بذلك وصنف الكتاب على نحو ملتمسـهم، فبدأ بإيراد الكفاية من صـناعة المنطق لأنه الآلة العاصـمة للذهن عن الخطأ فيما نتصـوره ونصدق به والموصلة إلى الاعتقاد الحق بإعطاء أسبابه ونهج سبله».

كتب في العلوم الآلية

تشتمل على كتب المنطق، وما يلحق بها من كتب اللغة والشعر والعلوم والطب، ومن آثاره اللغوية.

كتب في العلوم النظرية

تشتمل على كتب العلم الكلّي، والعلم الإلهي، والعلم الرياضي، والطب النفسي.

كتب في العلوم العملية

وتشتمل على كتب الأخلاق، وتدبير المنزل، وتدبير المدينة، والتشريع.

كتب في العلوم الأصلية

فروع وتوابع، فالطب مثلاً من توابع العلم الطبيعي، والموسـيقى وعلم الهيئة من فروع العلم الرياضـي. كتب الطب أشهر كتب ابن سينا الطبية كتاب القانون في الطب الذي ترجم وطبع عدّة مرات: والذي ظل

يُدرس في جامعات أوروبا حتى أواخر القرن التاسـع عشـر. ومن كتبه الطبية أيضـاً كتاب الأدوية القلبية، وكتاب دفع المضار الكلية عن الأبدان الإنسانية، وكتاب القولنج، ورسالة في سياسة البدن وفضائل الشراب، ورسالة في تشريح القانون (كتاب)، ورسالة في الفصد، ورسالة في الأغذية والأدوية. ولابن سينا أراجيز طبية كثيرة منها: أرجوزة في التشـريح، وأرجوزة المجر بات في الطب والألفية الطبية المشـهورة التي تر جمت وطبعت.

ولابن سينا كتاب نفيس في الطب هو «القانون»، جمع فيه ما عرفه الطب القديم وما ابتكره هو من نظريات واكتشفه من أمراض، وقد جمع فيه أكثر من سبعمائة و ستين عقارا مع أ سماء النباتات التي يـ ستحضر منها العقار. بحث ابن سينا في أمراض شتى أهمها السكتة الدماغية، التهاب السحايا والشلل العضوي، والشلل الناجم عن إصابة مركز في الدماغ، وعدوى السل الرئوي، وانتقال الأمراض التناسلية، والشذوذ في تصرفات الإنسـان والجهاز الهضـمي. وميز مغص الكلى من مغص المثانة وكيفية اسـتخراج الحصـاة منهما كما ميز التهاب البلورة (غشاء الرئة) والتهاب السحايا الحاد من التهاب السحايا الثانوي.

كتب في الرياضيات

■ مختصر أقليدس.

■ مختصر المجسطي.

■ مختصر علم الهيئة.

■ مختصر الارتماطيقي.

■ رسالة الزاوية.

■ رسـالة في بيان علّة قيام الأرض في وسـط السـماء، طبعت في مجموع (جامع البدائع)، في القاهرة سـنة ١٩١٧

كتب في الطبيعيات وتوابعها

■ رسالة في إبطال أحكام النجوم.

■ رسالة في الأجرام العلوية وأسباب البرق والرعد.

■ رسالة في الفضاء.

■ رسالة في النبات والحيوان.

■ قانون الحركة الأول «الجسم الساكن يبقى ساكنا والجسم المتحرك يبقى متحركا ما لم تؤثر عليه قوة خارجية»والذي نسبه لنفسه إسحاق نيوتن.

عمله في الطب

في لفتة إنسانية فإن ابن سينا لما نبغ في الطب قام بعلاج المرضى تأديا وبالمجَان، لا تكسُبا أو لجمع المال ؛ وذلك حبًا للخير والاستفادة بالعلم، وقد حصل على فرصة عظيمة عندما نجح في علاج الأمير نوح بن منصور وهو في السابعة عشرة من عمره، ذلك الأمر الذي عجز عنه مشاهير الأطباء، فنال بذلك شهرة عظيمة، كما جعل أمراء هذا البيت يُنعِمون عليه، ويفتحون له دور كتبهم؛ ليعبَّ منها علمًا غزيرًا لم يتوفر ولم يتحصَّل لغيره، وعمره لم يأتِ بعدُ الثامنة عشرة .


الصفحة الأولى من مخطوطة ، من تأليف ابن سينا

استطاع الشيخ الرئيس ابن سينا – بفضل ما منَّ به الله عليه من العقل والعلم وسعة الاطّلاع والولع الشديد بالمعرفة – أن يُقدم للإنسانية أعظم الخدمات والاكتشافات والابتكارات التي فاقت عصرها بالقياس إلى إمكانات ذلك العصر ومدى ما وصلت العلوم فيه آنذاك، وبالأخصِّ في جانب الطب ؛ فإليه يرجع الفضل في اكتشاف العديد من الأمراض التي ما زالت منتشرة حتى الآن ؛ إذ إنه أول من كشف عن طفيلة (الإنكلستوما)، وسماها في كتابه (القانون في الطب) في الفصل الخامس الخاص بالديدان المعوية : الدودة المستديرة، ووصفها بالتفصيل لأول مرة، وتحدَّث عن أعراض المرض الذي تُسببه .

وعن هذا الفتح الكبير كتب الأستاذ الدكتور محمد خليل عبد الخالق مقالاً في مجلة الرسالة، جاء فيه: «... قد كان لي الشرف في عام (١٩٢١ م) أن قمت بفحص ما جاء في كتاب القانون في الطب، وتبيَّن لي أن الدودة المستديرة التي ذكرها

ابن سينا هي ما نسميه الآن بالإنكلستوما، وقد أعاد (دوبيني) اكتشافها بإيطاليا عام (١٨٣٨ م)، أي بعد اكتشاف ابن سينا لها بتسعمائة سنة تقريبًا، ولقد أخذ جميع المؤلفين في علم الطفيليات بهذا الرأي في المؤلفات الحديثة، كما أخذت به مؤسسة (روكلفر) الأمريكية التي تعني بجمع كل ما كُتِب عن هذا المرض... ولذلك كتبتُ هذا ليطلع عليه الناس، ويُضيفوا إلى اكتشافات ابن سينا العديدة هذا الاكتشاف العظيم لمرض هو أكثر الأمراض انتشارًا في العالم الآن» .

ثم إنه تطرَّق إلى بعض أنواع الديدان الطفيلية التي تعيش بعيدًا عن القناة الهضمية ؛ مثل: ديدان العين، التي تُفَضِّل منطقة العين، وديدان الفلاريا المسبِّبَة لداء الفيل، فتراه يقول عن الأخير: «هو زيادة في القدم وسائر الرِّجْل على نحو ما يعرض في عروض الدوالي فيغلظ القدم ويكثفه» .

كما أنه أول من وصف الالتهاب السحائي، وأول من فرَّق بين الشلل الناجم عن سبب داخلي في الدماغ والشلل الناتج عن سبب خارجي، ووصف السكتة الدماغية الناتجة عن كثرة الدم، مخالفًا بذلك ما استقرَّ عليه أساطين الطب اليوناني القديم، فضلاً عن أنه أوَّل من فرَّق بين المغص المعوي والمغص الكلوي .

وكان ابن سينا صاحب الفضل في علاج القناة الدمعية بإدخال مسبار معقَّم فيها! وابن سينا هو الذي أوصى بتغليف الحبوب التي يتعاطاها المريض، وكشف في دقَّة بالغة عن أعراض حصاة المثانة السريرية، بعد أن أشار إلى اختلافها عن أعراض الحصاة الكُلوية، يقول الدكتور خير الله في كتابه الطب العربي : «ويصعب علينا في هذا العصر أن نُضيف شيئًا جديدًا إلى وصف ابن سينا لأعراض حصى المثانة السريرية» .

كما كان لابن سينا باع كبير في مجال الأمراض التناسلية ؛ فوصف بدقَّة بعض أمراض النساء؛ مثل: الانسداد المهبلي. والإسقاط، والأورام الليفية. وتحدَّث عن الأمراض التي يمكن أن تُصيب النفساء؛ مثل: النزيف، واحتباس الدم، وما قد يسبِّبه من أورام وحميات حادَّة، وأشار إلى أن تَعَفُّن الرحم قد ينشأ من عُسر الوِلادة أو موت الجنين، وهو ما لم يكن معروفًا من قبلُ. كما تعرَّض -أيضًا- للذكورة والأنوثة في الجنين. وعزاها إلى الرجل دون المرأة، وهو الأمر الذي أكَّده مؤخَّرًا العلم الحديث .

كما كشف ابن سينا -لأوَّل مرَّة أيضًا- طرق العدوى لبعض الأمراض المعدية كالجدري والحصبة، وذكر أنها تنتقل عن طريق بعض الكائنات الحية الدقيقة في الماء والجو، وقال: «إن الماء يحتوي على

حيوانات صــغيرة جدًا لا تُرى بالعين المجرَّدة، وهي التي تســبِّب بعض الأمراض» . وهو ما أكَده (فان ليوتهوك) في القرن الثامن عشر والعلماء المتأخرُون من بعده، بعد اختراع المجهر.

ويُظهر ابن سينا براعة كبيرة ومقدرة فائقة في علم الجراحة؛ فقد ذكر عدَّة طرق لإيقاف النزيف؛ سواء بالربط، أو إدخال الفتائل، أو بالكي بالنار، أو بدواء كاوٍ، أو بضغط اللحم فوق العرق. كما تحدَّث عن كيفية التعامل مع السِّهام واستخراجها من الجروح، وحذَّر المعالجين من إصابة الشرايين أو الأعصاب عند إخراج السهام من الجروح، كما نبَّه إلى ضرورة أن يكون المعالج على معرفة تامَّة بالتشريح .

وقد تُرجمت كتب ابن سينا في الطب إلى اللاتينية ومعظم لغات العالم، وظلَّت حوالي ستة قرون المرجع العالمي في الطب، واستُخدمت كأساس للتعليم في جامعات فرنسا وإيطاليا جميعًا، وظلَّت تدرس في جامعة مونبلييه حتى أوائل القرن التاسع عشر .

■ كتاب القانون في الطب الذي ترجم وطبع عدّة مرات والذي ظل يُدرس في جامعات أوروبا حتى أواخر القرن التاسع عشر.

■ كتاب الأدوية القلبية.

■ كتاب دفع المضار الكلية عن الأبدان الإنسانية.

■ كتاب القولنج.

■ رسالة في سياسة البدن وفضائل الشراب.

■ رسالة في تشريح الأعضاء.

■ رسالة في الفصد.

■ رسالة في الأغذية والأدوية.

أراجيز طبية

■ آلة موسيقية يُنسب اختراعها لـ ابن سينا.

■ أرجوزة في التشريح.

■ أرجوزة المجربات في الطب.

■ الألفية الطبية المشهورة التي ترجمت وطبعت.

■ لابن سينا باع في الشعر العربي وله ديوان منشور ويمكن الاطلاع على ديوانه من هنا ديوان ابن سينا في بوابة الشعراء.

في الموسيقى

■ مقالة جوامع علم الموسيقى.

■ مقالة في الموسيقى.

■ ومقالات أخرى.

وفاته

(أصاب جسده المرض واعتلّ، حتى قيل إنه كان يمرض أسبوعاً ويشفى أسبوعاً، وأكثر من تناول الأدوية، ولكنّ مرضه اشتدّ، وعلم أنه لا فائدة من العلاج، فأهمل نفسه وقال: «إن المدبر الذي في بدىء عجز عن تدبير بدني، فلا تنفعنّ المعالجة»، واغتسل وتاب، وتصدق بما لديه من مال للفقراء، وأعتق غلمانه طلباً للمغفرة. وبدأ بختم القرآن كل ثلاثة أيام). توفي في يونيو ١٠٣٧ ميلادية، الموافق لشهر رمضان المبارك، في سن الثامنة والخمسين من عمره، ودفن في همدان إيران. لما توفي كان يُعد أحد عباقرة الفلسفة في الإسلام، وفي الطب وضع مصاف جالينوس حيث أطلق عليه لقب «جالينوس الإسلام»، وبسبب شهرته الواسعة فقد تسابق للاحتفال بذكراه عدة شعوب، والأتراك هم أول من احتفلوا بذكراه، عندما أقاموا عام ١٩٣٧ مهرجاناً ضخماً بمناسبة مرور تسعمائة سنة على وفاته ، ثم حذا حذوهم العرب والفرس حيث أقيم مهرجان للاحتفال به في كل من بغداد عام ١٩٥٢ وفي طهران ١٩٥٤، وفي عام ١٩٧٨ دعت منظمة اليونسكو كل أعضائها للمشاركة في احتفال إحياء ذكرى مرور ألف عام على ولادة ابن سينا وذلك اعترافاً بمساهماته في مجالي الطب والفلسفة، وبالفعل فقد استجاب كل أعضاء المنظمة وشاركوا في الاحتفال الذي أقيم عام ١٩٨٠ في دمشق. ألف ابن سينا ٢٧٦ مؤلفا، كلها كتبت باللغة العربية باستثناء بضع مؤلفات صغيرة كتبها بلغته الأم الفارسية. إلا أنه وللأسف فقد فقدت أكثر هذه المؤلفات ولم تصل إلينا. ويوجد حاليا ٦٨ مؤلفا منتشرا بين مكتبات الشرق والغرب.

عباس بن فرناس

أبو القاسم عباس بن فرناس بن ورداس التاكرني هو عالم مخترع موسوعي مسلم أندلسي.. ولد في رندة بإسبانيا، في زمن الدولة الأموية في الأندلس، واشتهر بمحاولته الطيران. إضافة إلى كونه شاعراً وعالمًا في الرياضيات والفلك والكيمياء.

حياته

ولد عباس بن فرناس بن ورداس التاكرني في تاكُرنّا من أعمال رندة، لأسرة أصولها من الأمازيغ من موالي بني أمية ثم نشأ في قرطبة ودرس بها، وبرع في الفلسفة والكيمياء والفلك. وعاصر الأمراء الحكم بن هشام وابنه عبد الرحمن وحفيده محمد، وكان منهم مقربًا ومن شعراء البلاط، حتى أن عبد الرحمن بن الحكم اتخذه معلمًا له لعلم الفلك. وكانوا يطلقون عليه لقب «حكيم الأندلس». كما كان شاعرًا لبيبًا، استطاع فك كتاب العروض للفراهيدي. إضافة إلى براعته في فن الموسيقى وضرب العود.

بعد أن ذاع صيت ابن فرناس باختراعاته التي سبقت عصره، اتهم ابن فرناس بالكفر والزندقة، وعقدت محاكمته بالمسجد الجامع أمام العامة، إلا أنها انتهت بتبرئته لما كان في الاتهامات من مبالغات وجهل. وقد توفي عباس ابن فرناس في أواخر عهد الأمير محمد بن عبد الرحمن.



أعماله

صمم ابن فرناس ساعة مائية عُرفت باسم «الميقاتة»، وتوصل إلى طريقة لتصنيع الزجاج الشفاف من الحجارة، كما صنع نظارات طبية، إضافة إلى ذات الحلق

التي تتكون من سـلسـلة من الحلقات تمثل محاكاة لحركة الكواكب والنجوم، وطوّر طريقة لتقطيع أحجار المرو في الأندلس عوضًا عن إرسالها إلى مصر لتقطيعها. وفي مجال الكتابة، صنع ابن فرناس أول قلم حبر في التاريخ، حيث صنع أسطوانة متصلة بحاوية صغيرة يتدفق عبرها الحبر إلى نهاية الأسطوانة المتصلة بحافة مدببة للكتابة.

في منزله، بنى ابن فرناس غرفة كنموذج يحاكي السـماء، يرى فيها الزائر النجوم والسـحاب والصـواعق والبرق، التي كان يصـنعها من خلال تقنيات يديرها من معمله أسـفل منزله. كما ابتكر بعض أنواع رقاص الإيقاع.

أما أعظم إنجازاته، فهي ا ستخدامه جناحين في محاولة منه للطيران، بالقرب من قصر الرُ صافة في بغداد، والتي تحدث عنها المقري، لي سبق ابن فرناس بذلك محاولة إلمر المالم سبوري للطيران بطائرة شراعية في إنجلترا بين عامي ١٠٠٠-١٠١٠ التي لم تجد من يوثقها.

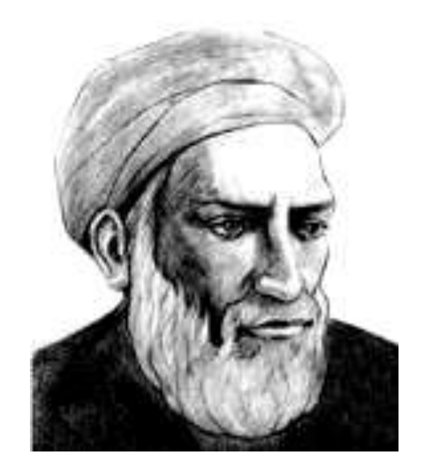
تكريمه



حديثًا، وتكريمًا لا سمه، سُميّت فوهة قمرية با سمه. كما و ضع تمثال له أمام مطار في بغداد، كتب عليه «أول طيار عربي و لد في الأندلس». وأصـدرت ليبيا طابعاً بريدياً باسـمه، وأطلق اسـمه على فندق مطار طرابلس، و سمي مطار آخر شمال بغداد با سمه. وفي ١٤ يناير ٢٠١١، افتتح جسـر عباس بن فرناس في قرطبة على نهر الوادي الكبير، في منتصـفه تمثال لابن فرناس مثبّت فيه جناحين يمتدان إلى نهايتي الجسر، وهو من تصميم المهندس خو سيه لويس مانثاناريس خابون. وفي رندة، افتتح مركز فلكي يحمل اسمه.

أبو بكر الرازي

أبو بكر محمد بن يحيى بن زكريا الرازي (ح. ٢٥٠ هـ/ ٨٦٤ م – ٥ شعبان ٣١١هـ/ ١٩ نوفمبر ٩٢٣م)
:



عالم وطبيب مسلم من علماء العصر الذهبي للعلوم، و صفته سيغريد هونكه في كتابها شمس الله تسطع على الغرب «أعظم أطباء الإنسانية على الإطلاق»، حيث ألف كتاب الحاوي في الطب، الذي كان يضم كل المعارف الطبية منذ أيام الإغريق حتى عام ٩٢٥م و ظل المرجع الطبي الرئيسي في أوروبا لمدة ٤٠٠ عام بعد ذلك التاريخ .

درس الرياضيات والطب والفلسفة والفلك والكيمياء والمنطق والأدب .

في الري اشتهر الرازي وجاب البلاد وعمل رئيسا لمستشفى وله الكثير من الرسائل في شتى مجالات الأمراض وكتب في كل فروع الطب والمعرفة في ذلك العصر، وقد ترجم بعضها إلى اللاتينية لتستمر المراجع الرئيسية في الطب حتى القرن السابع عشر، ومن أعظم كتبه «تاريخ الطب» وكتاب «المنصور» في الطب وكتاب «الأدوية المفردة» الذي يتضمن الوصف الدقيق لتشريح أعضاء الجسم. وهو أول من ابتكر خيوط الجراحة، و صنع المراهم، وله مؤلفات في الصيدلة ساهمت في تقدم علم العقاقير. وله ٢٠٠ كتاب ومقال في مختلف جوانب العلوم.

حياته ونشأته

هناك آراء مختلفة ومتضاربة عن حياة أبي بكر محمد بن يحيى بن زكريا الرازي، يعتقد أن مولده في مدينة الري، بالقرب من طهران الحديثة. وعلى الأرجح أنه ولد في سنة ٢٥١ هـ / ٨٦٥ م. وكان من رأي الرازي أن يتعلم الطلاب صناعة الطب في المدن الكبيرة المزدحمة بالسكان، حيث يكثر المرضى ويزاول المهرة من الأطباء مهنتهم. ولذلك أمضى ريعان شبابه في مدينة السلام، فدرس الطب في بغداد. وقد أخطأ المؤرخون في ظنهم أن الرازي تعلم الطب بعد أن كبر في السن. وتوصلت إلى معرفة هذه الحقيقة من نص في مخطوط بمكتبة بودلي بأكسفورد، وعنوانه « تجارب» مما كتبه محمد بن ببغداد في حداثته، ونشر هذا النص مرفقا بمقتطفات في نفس الموضوع، اقتبستها من كتب الرازي التي ألفها بعد أن كملت خبرته، وفيها يشهد أسلوبه بالاعتداد برأيه الخاص.

بعد إتمام دراســاته الطبية في بغداد، عاد الرازي إلى مدينة الري بدعوة من حاكمها، منصــور بن إســحاق، ليتولى إدارة مستشفى الري. وقد ألّف الرازي لهذا الحاكم كتابه «المنصوري في الطب» ثم «الطب الروحاني» وكلاهما متمم للآخر، فيختص الأول بأمراض الجســم، والثاني بأمراض النفس. ثم انتقل منها ثانية إلى بغداد ليتولى رئاسة المعتضدي الجديد، الذي أنشأها الخليفة المعتضد بالله (٢٧٩- ٢٨٩ هــــ/ ٨٩٢- ٩٠٢ م). وعلى ذلك فقد أخطأ ابن أبي أصيبعة في قوله أن الرازي كان ساعوراً مستشفى العضدي الذي أنشأه عضد الدولة (توفي في ٣٧٢هـ/ ٩٧٣ م)، ثم صحح ابن أبي أصيبعة خطأه بقوله «والذي صح عندي أن الرازي كان أقدم زمانا من عضــد الدولة ولم يذكر ابن أبي أصــيبعة البيمارســتان المعتضــدي إطلاقاً في مقاله المطول في الرازي. شغل مناصب مرموقة في الري و سافر ولكنه أمضى الشطر الأخير من حياته بمدينة الري، وكان قد أصابه الماء الأزرق في عينيه، ثم فقد بصره وتوفى في مسقط رأسه إما في سنة ٣١٣هــــ/ ٩٢٣م، وإما في سنة ٣٢٠ هـ/ ٩٣٢ م.

يتضح لنا تواضع الرازي وتقشفه في مجرى حياته من كلماته في كتاب «السيرة الفلسفية» حيث يقول: «ولا ظهر مني على شــره في جمع المال وســرف فيه ولا على منازعات الناس ومخاصــماتهم وظلمهم، بل المعلوم مني ضد ذلك كله والتجافي عن كثير من حقوقي. وأما حالتي في مطعمي ومشربي ولهوي فقد يعلم من يكثر مشاهدة ذلك مني أني لم أتعد إلى طرف الإفراط وكذلك في سائر أحوالي مما يشاهده هذا من ملبس أو مركوب أو خادم أو جارية وفي الفصــل الأول من كتابه «الطب الروحاني»، في «فضــل العقل ومدحه»، يؤكد الرازي أن العقل هو المرجع الأعلى الذي نرجع إليه، « ولا نجعله، وهو الحاكم، محكوما عليه، ولا هو الزمام، مزموما ولا، وهو المتبوع، تابعا، بل نرجع في الأمور إليه ونعتبرها به ونعتمد فيها عليه».

كان الطبيب في عصــر الرازي فيلســوفا، وكانت الفلســفة ميزانا توزن به الأمور والنظريات العلمية التي سجلها الأطباء في المخطوطات القديمة عبر السنين وكان الرازي مؤمنا بفلسفة سقراط الحكيم (٤٦٩ ق. م- ٣٩٩ ق. م)، فيقول، أن الفارق بينهما في الكم وليس في الكيف. ويدافع عن ســيرة ســقراط الفلســفية، فيقول: إنما يذكرون الفترة الأولى من حياة سقراط، حينما كان زاهدا وسلك طريق النساك. ثم يضيف أنه كان قد وهب نفسه للعلم في بدء حياته لأنه أحب الفلسفة حبا صادقا، ولكنه عاش بعد ذلك معيشة طبيعية.

كان الرازي مؤمنا باســتمرار التقدم في البحوث الطبية، ولا يتم ذلك، على حد قوله، إلا بدراســة كتب الأوائل، فيذكر في كتابه «المنصوري في الطب» ما هذا نصه: «هذه صناعة لا تمكن الإنسان الواحد إذا لم يحتذ فيها على مثال من تقدمه أن يلحق فيها كثير شيء ولو أفنى جميع عمره فيها لأن مقدارها أطول من مقدار عمر

الإنســان بكثير. وليســت هذه الصــناعة فقط بل جل الصــناعات كذلك. وإنما أدرك من أدرك من هذه الصناعة إلى هذه الغاية في ألوف من السنين ألوف، من الرجال. فإذا اقتدى المقتدي أثرهم صار أدركهم كلهم له في زمان قصير. وصار كمن عمر تلك السنين وعنى بتلك العنايات. وإن هو لم ينظر في إدراكهم، فكم عساه يمكنه أن يشاهد في عمره. وكم مقدار ما تبلغ تجربته واستخراجه ولو كان أذكى الناس وأشدهم عناية بهذا الباب. على أن من لم ينظر في الكتب ولم يفهم صورة العلل في نفســه قبل مشاهدتها، فهو وإن شاهدها مرات كثيرة، أغفلها ومر بها صــفحا ولم يعرفها البتة» ويقول في كتابه «في محنة الطبيب وتعيينه»، نقلا عن جالينوس «وليس يمنع من عني في أي زمان كان أن يصير أفضل من أبقراط ».

وله إسهامات في مجال علوم الفيزياء حيث اشتغل الرازي بتعيين الكثافات النوعية للسوائل، وصنف لقياسها ميزاناً خاصاً أطلق عليه اسم الميزان الطبيعي.

ويظهر فضل الرازي في الكيمياء، بصورة جلية، عندما قسم المواد المعروفة في عصره إلى أربعة أقسام هي:

- المواد المعدنية.
- المواد النباتية.
- المواد الحيوانية.
- المواد المشتقة.

كما قسّم المعادن إلى أنواع، بحسب طبائعها و صفاتها، وحضّر بعض الحوامض وما زالت الطرق التي اتّبعها في التحضير مستخدمة إلى الآن. وهو أول من ذكر حامض الكبريتيك الذي أطلق عليه اسم زيت الزاج أو الزاج الأخضر.

وقد حضّر الرازي في مختبره بعض الحوامض الأخرى، كما استخلص الكحول بتقطير مواد نشوية وسكرية مختمرة. وكان يفيد منه في الصيدلية من أجل استنباط الأدوية المتنوعة.

كتب الرازي الطبية

كتاب الطب



يذكر كل من ابن النديم والقفطي أن الرازي كان قد دون أسماء مؤلفاته في «فهرست» وضعه لذلك الغرض، ومن المعروف أن النسخ المخطوطة لهذه المقالة قد ضاعت مع مؤلفات الرازي المفقودة، ويزيد عدد كتب الرازي على المائتي كتاب في الطب والفلسفة والكيمياء وفروع المعرفة الأخرى. ويتراوح حجمها بين الموسوعات الضخمة والمقالات القصيرة ويجدر بنا أن نوضح هنا الإبهام الشديد الذي يشوب كلا من «الحاوي في الطب» وقد أخطأ مؤرخوا الطب القدامى والمحدثون في اعتبار هذين العنوانين كأنهما عنوان لكتاب واحد فقط، وذلك لترادف معنى كلمتي الحاوي والجامع.

تمت ترجمة كتب الرازي إلى اللغة اللاتينية ولا سيما في الطب والفيزياء والكيمياء كما ترجم القسم الأخير منها إلى اللغات الأوروبية الحديثة ودرست في الجامعات الأوروبية لا سيما في هولندا حيث كانت كتب الرازي من المراجع الرئيسية في جامعات هولندا حتى القرن السابع عشر. وهنالك قصة شهيرة تدل على ذكاء الرازي هي (إن أحد الخلفاء أمرهُ ببناء مستشفى في مكان مناسب في بغداد وفكر ووضع قطع من اللحم في عمود خشبي في أماكن متعددة في بغداد، وكان يمر عليها لكي يري أي القطع فسدت وعندما عرف آخر قطعة فسدت أمر ببناء المستشفي في هذا المكان لأن جوه نقي خال من الدخان والتراب ولأن المرضى يحتاجون إلى هواء نقي خال من الملوثات ومن ذلك الحدث اشتهر الرازي شهرة كبيرة بذكائهِ ومن المعروف عنهُ حب الشعر والموسيقى في صغرهِ وأحب الطب عند بلوغه وشيخوخته.

كتاب الحاوي في الطب

يعتبر من أكثر كتب الرازي أهمية وقد وصفه بموسوعة عظيمة في الطب تحتوي على ملخصات كثيرة من مؤلفين إغريق وهنود إضافة إلى ملاحظاته الدقيقة وتجاربه الخاصة وقد ترجم الحاوي كتبه من اللغة العربية إلى اللغة اللاتينية وطبع لأول مرة في بريشيا في شمال إيطاليا عام ١٤٨٦ وقد أعيد طبعه مرارا في البندقية في

القرن السادس عشر الميلادي وتتضح مهارة الرازي في هذا المؤلف الضخم ويكاد يجمع مؤرخو الرازي بأنه لم يتم الكتاب بنفسه ولكن تلاميذه هم الذين أكملوه.

مؤلفاته

- كتاب الشكوك على جالينوس.
- كتاب في الفصد والحجامة.
- كتاب الطب الروحاني.
- كتاب إن للعبد خالقاً.
- كتاب المدخل إلى المنطق.
- كتاب هيئة العالم.
- مقالة في اللذة.
- كتاب طبقات الأبصار.
- كتاب الكيمياء وأنها إلى الصحة أقرب.
- كتاب أخلاق الطبيب.

ابن الهيثم



أبو علي الحسن بن الحسن بن الهيثم (٣٥٤ هـ/ ٩٦٥م-٤٣٠ هـ/ ١٠٤٠م) عالم موسوعي مسلم قدم إسهامات كبيرة في الرياضيات والبصريات والفيزياء وعلم الفلك والهندسة وطب العيون والفلسفة العلمية والإدراك البصري والعلوم بصفة عامة بتجاربه التي أجراها مستخدمًا المنهج العلمي، وله العديد من المؤلفات والمكتشفات العلمية التي أكدها العلم الحديث.

صحح ابن الهيثم بعض المفاهيم السائدة في ذلك الوقت اعتمادًا على نظريات أرسطو وبطليموس وإقليدس، فأثبت ابن الهيثم حقيقة أن الضوء يأتي من الأجسام إلى العين، وليس العكس كما ساعد الاعتقاد آنذاك، وإليه ينسب مبادئ اختراع الكاميرا، وهو أول من شرّح العين تشريحاً كاملاً ووضح وظائف أعضائها، وهو أول من درس التأثيرات والعوامل النفسية للإبصار. كما أورد كتابه المناظر معادلة من الدرجة الرابعة حول انعكاس الضوء على المرايا الكروية، ما زالت تعرف باسم «مسألة ابن الهيثم».

يعتبر ابن الهيثم المؤسس الأول لعلم المناظر ومن رواد المنهج العلمي، وهو أيضاً من أوائل الفيزيائيين التجريبيين الذين تعاملوا مع نتائج الرصد والتجارب فقط في محاولة تفسيرها رياضياً دون اللجوء لتجارب أخرى.

انتقل ابن الهيثم إلى القاهرة حيث عاش معظم حياته، وهناك ذكر أنه بعلمه بالرياضيات يمكنه تنظيم فيضانات النيل. عندئذ، أمره الخليفة الفاطمي الحاكم بأمر الله بتنفيذ أفكاره تلك. إلّا أن ابن الهيثم صُدم سريعاً باستحالة تنفيذ أفكاره، وعدل عنها، وخوفًا على حياته ادعى الجنون، فأُجبر على الإقامة بمنزله. حينئذ، كرّس ابن الهيثم حياته لعمله العلمي حتى وفاته.

سيرته

ولد ابن الهيثم في البصرة سنة ٣٥٤هـ/ ٩٦٥م في فترة كانت تعد العصر الذهبي للإسلام، واختلف المؤرخون أكان من أصل عربي أم فارسي. مع ترجيح كونه عربي الأصل ،بدأ بطلب العلم خلال تلك الفترة التي قضاها في البصرة، حيث قرأ العديد من كتب العقيدة الإسلامية والكتب العلمية. من غير المؤكد أكان

ابن الهيثم سني أم شيعي، فبعض المؤرخين يؤكد أنه سني أشعري كضياء الدين سردار ولورانس بيتاني ومعارض للمعتزلة، والبعض قال أنه معتزلي كبيتر إدوارد هودجسون، أو شيعي كعبد الحميد صبرة. مع أرجحية كونه من السنة .

جاء في كتاب إخبار العلماء بأخبار الحكماء للقفطي على لسان ابن الهيثم: «لو كنت بمصر لعملت بنيلها عملاً يحصل النفع في كل حالة من حالاته من زيادة ونقصان.» فوصل قوله هذا إلى الخليفة الفاطمي الحاكم بأمر الله الذي دعاه إلى مصر لتنظيم فيضانات النيل، وأمده بما يريد للقيام بهذا المشروع، وهي مهمة التي تطلبت حينئذ بناء سد في الموقع الحالي لسد أسوان، وبعد أن تفقّد الموقع أدرك عدم جدوى هذا المشروع لضعف الإمكانات المتاحة في ذاك الوقت، وخوفًا من غضب الخليفة، ادعى الجنون، فاحتجز بمنزله من عام ٤٠١ هـ/ ١٠١١م حتى وفاة الحاكم في عام ٤١١ هـ/ ١٠٢١م. وخلال تلك الفترة، كتب كتابه الأشهر المناظر.

رغم أن هناك حكايات طويلة حول فرار ابن الهيثم إلى الشام، ثم مغامرته بالانتقال إلى بغداد في وقت لاحق، وقيل البصرة حيث تظاهر بالجنون، لكن من المؤكد أنه بقي في مصر حتى عام ٤٢٨ هـ/ ١٠٣٨م. خلال فترة وجوده في القاهرة، ارتبط ابن الهيثم بالجامع الأزهر، الذي كان بمثابة جامعة المدينة، وبعد انتهاء فترة إقامته الجبرية في منزله، كتب عشرات الأطروحات الأخرى في الفيزياء والفلك والرياضيات. ثم سافر بعد ذلك إلى الأندلس، حيث كان لديه متسع من الوقت لمساعيه العلمية والتي شملت البصريات والرياضيات والفيزياء والطب، والقيام ببعض التجارب العلمية؛ وكتب العديد من الكتب في تلك الموضوعات.

عرف ابن الهيثم بالبصري نسبةً إلى مسقط رأسه في مدينة البصرة، وبالفيزيائي في أوروبا القرون الوسطى. حظي هذا العالم بسمعة كبيرة خلال العصور الوسطى. في عام ١٨٣٤، اكتشفت أعمال لابن الهيثم حول مواضيع هندسية في مكتبة فرنسا الوطنية في باريس، كما توجد بعض المخطوطات الأخرى في مكتبة بودلين في أكسفورد ومكتبة ليدن.

أعماله

كان لابن الهيثم إسهامات جليلة في مجال البصريات والفيزياء والتجارب العلمية، كما كانت مساهماته في علوم الفيزياء بصفة عامة وعلم البصريات خاصةً، محل تقدير وأساس لبداية حقبة جديدة في مجال أبحاث البصريات نظريًا وعمليًا. تركزت أبحاثه في البصريات على دراسة النظم البصرية باستخدام المرايا وخاصة

على المرايا الكروية والمقعرة والزيغ الكروي، كما أثبت أن النسبة بين زاوية السقوط وزاوية الانكسار ليست متساوية، كما قدم عددًا من الأبحاث حول قوى تكبير العدسات.

وفي العالم الإسلامي، تأثر ابن رشد بأعمال ابن الهيثم في علم البصريات، كما طوّر العالم كمال الدين الفارسي (المتوفي عام ١٣٢٠م) أعمال ابن الهيثم في علم البصريات، وطرحها في كتابه تنقيح المناظر . كما فسّر الفارسي وثيودوريك من فرايبرغ ظاهرة قوس قزح في القرن الرابع عشر، اعتمادًا على كتاب المناظر لابن الهيثم. واعتمد العالم الموسوعي تقي الدين الشامي على أعمال ابن الهيثم والفارسي، وطوّرها في كتابه نور حدقة الإبصار ونور حقيقة النظر عام ١٥٧٤م.

تكريمًا لاسمه، أطلق اسمه على إحدى الفجوات البركانية على سطح القمر، وفي ٧ فبراير ١٩٩٩، أطلق اسمه على أحد الكويكبات المكتشفة حديثًا، وفي باكستان، تم تكريم ابن الهيثم بإطلاق اسمه على كرسي طب العيون في جامعة آغاخان. وفي العراق، وضعت صورته على الدينار العراقي .

كتاب المناظر

يعد أشهر أعمال ابن الهيثم كتابه ذي السبعة مجلدات في علم البصريات المناظر الذي كتبه بين عامي ٤٠١ هـ/ ١٠١١م – ٤١١ هـ/ ١٠٢١م. ترجم الكتاب إلى اللاتينية على يدي رجل دين غير معروف في نهاية القرن الثاني عشر أو بداية القرن الثالث عشر الميلاديين. وكان لهذه الترجمة عظيم الأثر على العلوم الغربية، كما طبع «الكنز البصري: الكتب السبعة للهَزَن العربي، المجلد الأول، صعود الغيوم والشفق» .

نظرية الرؤية

سادت نظريتان كبيرتان حول كيفية الرؤية في العصور القديمة. النظرية الأولى نظرية الانبعاثات، التي أيدها مفكرون مثل إقليدس وبطليموس، والتي تفترض أن الإبصار يتم اعتمادًا على أشعة الضوء المنبعثة من العين. أما النظرية الثانية نظرية الولوج التي أيدها أرسطو وأتباعه، والتي تفترض دخول الضوء للعين بصور فيزيائية. عارض ابن الهيثم كون عملية الرؤية تحدث عن طريق الأشعة المنبعثة من العين، أو دخول الضوء للعين من خلال صور فيزيائية، وعلل ذلك بأن الشعاع لا يمكن أن ينطلق من العينين ويصل إلى النجوم البعيدة في لحظة بمجرد أن نفتح أعيننا. كما عارض الاعتقاد السائد بأن العين قد تجرح إذا نظرنا إلى ضوء شديد السطوع، ووضع بدلاً من ذلك نظرية ناجحة للغاية تفسر عملية الرؤية بأنها تحدث نتيجة خروج أشعة الضوء إلى العين من كل نقطة في الكائن، وهو ما أثبته عن طريق التجارب. كما وحّد علم البصريات الهندسية مع فرضيات أرسطو الفيزيائية لتشكل أساس علم البصريات الفيزيائية الحديثة. أثبت ابن الهيثم أيضًا أن

أ شعة الـ ضوء تـ سير في خطوط مـ ستقيمة، كما نفذ تجارب مختلفة حول العد سات والمرايا والانكسار والانعكاس. وكان أيضًا أول من اختزل أشعة الضوء المنعكس والمنكسر في متجهين رأسي وأفقي، والذي كان بمثابة تطور أساسي في البصريات الهندسية، واقترح نموذج لانكسار الضوء يُفضي إلى استنتاج مماثل لما أفضى إليه قانون سنيل، لكن ابن الهيثم لم يطور نموذجه بما يكفي لتحقيق تلك النتيجة.

كما قدّم ابن الهيثم أول وصف واضح وتحليل صحيح للكاميرا المظلمة والكاميرا ذات الثقب. على الرغم من أن أرسطو وثيون الإسكندري والكندي والفيلسوف الصيني موزي سبق لهم أن وصفوا الآثار المترتبة على مرور ضوء واحد عبر ثقب صغير، إلا أن أيًا منهم لم يذكر أن هذا الضوء سيُظهر على الشاشة صورة كل شيء في الجانب الآخر من تلك البؤرة. كان ابن الهيثم أول من شرح هذه التجربة مع مصباحه، فكان بذلك أول من نجح في مشروع نقل صورة من الخارج إلى شاشة داخلية كما في الكاميرا المظلمة التي اشتقّ الغرب اسمها من الكلمة العربية: «قُمرة»، التي تعني «الغرفة المظلمة».

بالإضافة إلى فيزياء البصريات، أرسى كتاب المناظر أسس «علم نفس البصريات». أسهم ابن الهيثم أيضًا في الطب وطب العيون والتشريح وعلم وظائف الأعضاء، وكانت له تعليقات على أعمال جالينوس. وصف ابن الهيثم عملية الإبصار وتكوين العين وتكوّن الصورة في العين ونظام الإبصار. كما عدل نظريات الرؤية المزدوجة وتوقع الحركة التي سبق وناقشها من قبل أرسطو وإقليدس وبطليموس.

كانت معظم إسهاماته التشريحية وصفًا تشريحيًا لوظيفة العين كنظام بصري. وفّرت له تجاربه بالكاميرا المظلمة المناخ المناسب له لتطوير نظريته في إسقاط النقطة المقابلة من الضوء من سطح جسم لتكوين الصورة على الشاشة. أحدثت مقارنته بين العين والكاميرا المظلمة توليفته بين علم التشريح وعلم البصريات، والتي شكلت أساس علم نفس البصريات، كما كان تصوره لمرور الضوء خلال الثقب في تجاربه بالكاميرا ذات الثقب، مشبّهًا انعكاس الصورة الناتج، بما يحدث في العين التي تمثّل فيها الحدقة ثقب الكاميرا. فيما يتعلق بعملية تكوين الصور، فقد أخطأ بموافقته لفكرة ابن سينا بأن عدسة العين هي العضو المسئول عن الرؤية، لكن الصحيح أن شبكية العين تشارك في عملية الرؤية.

مؤلفاته

وفقًا لمؤرخي العصور الوسطى، ألف وكتب ابن الهيثم أكثر من ٢٠٠ كتاب، وعمل على طائفة واسعة من الموضوعات، منها ما لا يقل عن ٩٦ عمل علمي معروف. وفقدت معظم أعمالهُ حاليا، ولكن ما زال باقيًا أكثر من ٥٠ عمل منها، وخاصة في علم البصريات والذي لم يصل إلينا سوى من خلال النسخ المترجمة

إلى اللغة اللاتينية. كما ترجمت كتبهُ في علم الكون خلال العصــور الوســطى، إلى اللغة اللاتينية والعبرية وغيرها من اللغات. وبقيت نحو نـ صف أعماله في الريا ضيات، ونحو ٢٣ عملاً في علم الفلك، و ١٤ في علم البصريات، وأعمال قليلة في موضوعات أخرى.

من أعماله :

- كتاب المناظر.
- ميزان الحكمة.
- مقالة في المكان.
- رسالة في الشفق.
- المزولة الأفقية.
- مقالة في قرسطون.
- رؤية الكواكب.
- المرايا المحرقة بالدوائر.
- مقالة فى صورة الكسوف
- مقالة في ضوء القمر.
- كيفيات الإظلال.
- الشكوك في الحركة المتعرجة.
- ارتفاعات الكواكب.
- نماذج حركات الكواكب السبعة.
- حركة القمر.
- الحركة المتعرجة.
- مقالة في التحليل والتركيب.
- تصويبات على المجسطي.
- التحديد الدقيق للقطب.
- كيفية حساب اتجاه القبلة.
- شكوك على بطليموس.
- إكمال المخاريط.
- مقالة فى تربيع الدائرة.
- تكوين العالم.
- مقالة في ضوء النجوم.
- مقالة في درب التبانة.
- مقالة في قوس قزح.
- التنبيه على ما في الرصد من الغلط
- اتجاه القبلة.
- نموذج الكون.
- مقالة مستقصاة فى الأشكال الهلالية.
- رسالة في الضوء.

- رسالة في المكان.
- تأثير اللحون الموسيقية في النفوس الحيوانية.
- اختلاف منظر القمر.
- أصول المساحة.
- أعمدة المثلثات.
- المرايا المحرقة بالقطوع.
- شرح أصول إقليدس.
- رسالة فى مساحة المسجم المكافى.
- خواص المثلث من جهة العمود.
- القول المعروف بالغريب فى حساب المعاملات.
- قول فى مساحة الكرة.
- الجامع في أصول الحساب.
- كتاب في تحليل المسائل الهندسية.
- موقع غوغل يحتفي بابن الهيثم

بمناسبة مرور ١٠٤٨ عام على ولادة ابن الهيثم، أصدر موقع غوغل شعاراً خاصاً ، واستخدم في الصفحة الرئيسية للموقع يوم الأول من تموز (يوليو) ٢٠١٣م.

البيروني



أبو الريحان محمد بن أحمد البَيْرُوني (٢ ذو الحجة ٣٦٢هـ/ ٥ سبتمبر ٩٧٣م- ٥ رجب ٤٤٠هـ/ ١٣ ديسمبر ١٠٤٨م) هو باحث إيراني مسلم كان رحّالةً وفيلسوفًا وفلكيًا وجغرافيًا وجيولوجيًا ورياضياتيًا وصيدليًا ومؤرخًا ومترجمًا لثقافات الهند. وصف بأنه من بين أعظم العقول التي عرفتها الثقافة الإسلامية، وهو أول من قال إن الأرض تدور حول محورها، صنف كتباً تربو عن المائة والعشرين.

مسيرته

ولد في ضاحية كاث عاصمة في أوزبكستان في الثاني من ذي الحجة لسنة ٣٦٢هـ الموافق لسبتمبر ٩٧٣م

.

اللغات التي نشأ على التحدث بها

بسبب وجوده في خوارزم ولأن مكانه تحيط به العديد من القوميات والأعراق فقد أتقن أبو الريحان البيروني عددًا من اللغات غير العربية كالفارسية والسنسكريتية والسريانية واليونانية.

نشأته

رحل إلى جرجان وهو في الخامسة و العشرين وكان ذلك في عام ٣٨٨ هـ/ ٩٩٩ م حيث التحق ببلاط السلطان أبو الحسن قابوس و شمجير شمس المعالي ونشر هناك أولى كتبه وهو (الآثار الباقية ، عن القرون الخالية) وحين عاد إلى موطنه الحق بحا شية الأمير أبي العباس مأمون بن مأمون خوارزم شاه الذي عهد إليه ببعض المهام السياسية نظرا لطلاقة لسانه وعند سقوط الإمارة بيد محمود بن سبكتكين حاكم غزنة عام ٤٠٧ هـ الحقه مع طائفة من العلماء إلى بلاطه ونشر ثاني مؤلفاته الكبرى (تحقيق ما للهند من مقولة ، مقبولةٍ في العقل أو مرذولة) كما كتب مؤلفين آخرين كبيرين هما (القانون المسعودي) ، (التفهيم لأوائل صناعة التنجيم) توفي سنة ٤٤٠ هـ، ١٠٤٨م) وأطلق عليه المستشرقون تسمية بطليموس العرب.

علوم البَيْرُوني

كان عالم رياضـيات وفيزياء وكان له أيضــا اهتمامات في مجال الصـيدلة والكتابة الموسـوعية والفلك والتاريخ. سـميت فوهة بركانية على سـطح باسـمه إلى جانب ٣٠٠ اسـم لامعا تم اختياره لتسـمية الفوهات البركانية على القمر ومنهم الخوارزمي وأرسطو وابن سينا . ولد في التابعة حاليا لأوزبكستان والتي كانت في عهده تابعة لسـلالة السـامانيين في بلاد فارس درس الرياضـيات على يد العالم منصـور ابن عراق (٩٧٠ – ١٠٣٦) وعاصـر ابن سـينا (٩٨٠ – ١٠٣٧) وابن مسـكويه (٩٣٢ – ١٠٣٠) الفيلسـوفين من مدينة الري الواقعة في محافظة طهران. تعلم اللغة اليونانية والسنسكريتية خلال رحلاته وكتب باللغة العربية والفارسية.

البيروني بلغة خوارزم تعني الغريب أو الآتي من خارج البلدة، كتب البيروني العديد من المؤلفات في مسـائل علمية وتاريخية وفلكية وله مسـاهمات في حسـاب المثلثات والدائرة وخطوط الطول والعرض، ودوران الأرض والفرق بين سرعة الضوء و سرعة الصوت،هذا بالإضافة إلى ما كتبه في تاريخ الهند .اشتهر أيضا بكتاباته عن الصيدلة والأدوية كتب في أواخر حياته كتاباً أسماه «الصيدلة في الطب» وكان الكتاب عن ماهيات الأدوية ومعرفة أسمائها.

ربما كان البيروني أول من أشار إلى وجود الجاذبية حين قال :

«إن الأجسام تسقط على الأرض بسبب قوى الجذب المتمركزة فيها» ، وهذا التعبير فتح الآفاق لنيوتن ليعطيه معنى أكثر شمولية بقوله:

«كل جسم في الكون يؤثر بقوة جذب على جسم آخر ومقدار هذه القوة يتناسب طردياً مع حاصل ضرب الكتلتين وعكسياً مع مربع المسافة بينهما».

في الأدب

رغم اهتمامه بالعلوم التطبيقية، إلا أنه أسـهم في الأدب أيضًـا؛ فكتب شـرح ديوان أبي تمام، ومختار الأشـعار والآثار. كما كان صـاحب مؤلَّفات عديدة في الفلسـفة، مثل: كتاب المقالات والآراء والديانات، ومفتاح علم الهند، وجوامع الموجود في خواطر الهنود، وغيرها.

أهم كتبه

- «تحقيق ما للهند من مقولة مقبولة في العقل أو مرذولة».

هو أهم وأوسع كتاب وصلنا في وصف عقائد الهندوسيين، وشرائعهم وعاداتهم في أنكحتهم وأطعمتهم وأعيادهم، ونظم حياتهم، وخصائص لغتهم.

- الإستيعاب في تسطيح الكرة.

- التعليل بإجالة الوهم في معاني النظم.

- التفهيم لأوائل صناعة التنجيم.

على طيق المدخل وهو علم يبحث عن التدرج من أعم الموضوعات إلى أخصها ليحصل بذلك موضوع العلوم المندرجة تحت ذلك الأعم ولما كان أعم العلوم موضوعا العلم الإلهي جعل تقسيم العلوم من فروعه ويمكن التدرج فيه من الأخص إلى الأعم على عكس ما ذكر لكن الأول أسهل وأيسر وموضوع هذا العلم وغايته ظاهر.

- تجريد الشعاعات والأنوار.

- الجماهر في معرفة الجواهر.

قام البيروني في هذا الكتاب بوصف الجواهر والفلزات وهو من أوائل من وضع الوزن النوعي لبعض الفلزات والأحجار الكريمة وذكر أن الكثير من الجواهر الثمينة متشابهات في اللون وقد وصف الأحجار الكريمة مثل الياقوت واللؤلؤ والزمرد والألماس والفيروز و و والجست وهو وغيرها من الأحجار الكريمة وذكر أيضا الفلزات مثل الزئبق والذهب والفضة والنحاس والحديد.

- التنبيه في صناعة التمويه.

- الآثار الباقية عن القرون الخالية.

في النجوم والتاريخ مجلد وهو كتاب مفيد ألفه لشمس المعالي قابوس وبين فيه التواريخ التي يستعملها الأمم والاختلاف في الأصول التي هي مباديها وبيرون بالباء والنون بلد بالسند كما في عيون الأنباء وقال

الـسيوطي هو بالفار سية البراني سمي به لكونه قليل المقام بخوارزم وأهلها يـسمون الغريب بهذا الا سم وهذا الكتاب تحقيق سخاو أيضاً.

- الإرشاد في أحكام النجوم.

- الاستشهاد باختلاف الأرصاد.

وقال أن أهل الر صد عجزوا عن ضبط أجزاء الدائرة العظمى بأجزاء الدائرة الـصغرى فو ضع ها التأليف لإثبات هذا المدعي.

- الشموس الشافية.

- العجائب الطبيعية والغرائب الصناعية.

تكلم فيه على العزائم والنيرنجيات والطلسـمات بمايغرس به اليقين في قلوب العارفين ويزيل الشـبه عن المرتابين.

- القانون المسعودي.

في الهيئة والنجوم ألفه لمسـعود بن محمود بن سـبكتكين (محمود الغزنوي) في سـنة إحدى وعشـرين وأربعمائة حذا فيه بطلميوس في المجسطى وهو من الكتب المبسوطة في هذا الفن.

- كتاب الأحجار.

- مختار الأشعار والآثار.

- استخراج الأوتار في الدائرة بخواص الخط المنحني فيها.

- كتاب استخراج الأوتار في الدائرة بخواص الخط المنحني فيها تحقيق دكتور أحمد سعيد الدمرداش.

إنجازاته

أوجد الكثافة النسبية لعدد من المعادن والتي جاءت مطابقة أو مقاربة لما هو مقرر في عصرنا الحديث.

المعدن	ما أوجده البيروني	ما هو مقرر في العصر الحديث

البلور الصخري	٢,٥٨	٢,٥٨	
الحديد	٧,٧٤	٧,٧٩	
الزئبق	١٣,٥٩		١٣,٥٩
زمرد	٢,٧٣	٢,٧٣	
لؤلؤ	٢,٧٣	٢,٧٥	

جابر بن حيان

جابر بن حيان بن عبد الله الأزدي عالم مسلم عربي، اختُلِفَ من أي بُطُونِ الأزد يُنسَب. برع في علوم الكيمياء والفلك والهندسة وعلم المعادن والفلسفة والطب والصيدلة، ويعد جابر بن حيان أول من استخدم الكيمياء عمليًا في التاريخ.



ولد على أشهر الروايات في سنة ١٠١ هـ/ ٧٢١ م وقيل أيضاً ١١٧ هـ/ ٧٣٧ م عالم عربي وقد اختلفت الروايات على تحديد مكان مولده فمن المؤرخين من يقول بأنه من مواليد الجزيرة على الفرات شرق سوريا، ومنهم من يقول أن أصله من مدينة حران من أعمال بلاد ما بين النهرين في سوريا. ولعل هذا الانتساب ناتج عن تشابه في الأسماء فجابر المنسوب إلى الأندلس هو العالم الفلكي العربي جابر بن أفلح الذي ولد في إشبيلية وعاش في القرن الثاني عشر الميلادي. ويذهب البعض إلى أنه ولد في مدينة طوس من أعمال خراسان.

في بداية القرن العاشر الميلادي، كانت هوية وأعمال جابر بن حيان مثار جدل كبير في الأوساط الإسلامية. وكانت كتبه في القرن الرابع عشر من أهم مصادر الدراسات الكيميائية وأكثرها أثراً في قيادة الفكر العلمي في الشرق والغرب، وقد انتقلت عدة مصطلحات علمية من أبحاث جابر العربية إلى اللغات الأوروبية عن طريق اللغة اللاتينية التي ترجمت أبحاثه إليها .

وصفه ابن خلدون في مقدمته وهو بصدد الحديث عن علم الكيمياء فقال: إمام المدونين جابر بن حيان حتى إنهم يخصونها به فيسمونها علم جابر و له فيها سبعون رسالة كلها شبيهة بالألغاز». قال عنه أبو بكر الرازي في «سر الأسرار» :«إن جابراً من أعلام العرب العباقرة وأول رائد للكيمياء»، وكان يشير إليه باستمرار بقوله الأستاذ جابر بن حيان. وذكر ابن النديم في الفهرست مؤلفاته ونبذه عنه، وقال عنه الفيلسوف الإنكليزي فرانسيس بيكون: «إن جابر بن حيان هو أول من علّم علم الكيمياء للعالم، فهو أبو الكيمياء»، وقال عنه العالم الكيميائي الفرنسي مارسيلان بيرتيلو في كتابه (كيمياء القرون الوسطى): «إن لجابر بن حيان في الكيمياء ما لأرسطو في المنطق».

حياته

ذكرت بعض المصادر، أن جابر هو ابن حيان بن عبد الله الأزدي الذي هاجر من اليمن إلى الكوفة، وعمل في الكوفة صيدلانياً. كان والده من المناصرين للعباسيين في ثورتهم ضد الأمويين، الذي أرسله إلى خراسان ليدعوا الناس لتأييدهم، حيث قُبض عليه وقتله الأمويون، فهربت أسـرته إلى اليمن، حيث نشـأ جابر ودرس القرآن والعلوم الأخرى ومارس مهنة والده. ثم عادت أسـرته إلى الكوفة، بعد أن أزاح العباسـيون الأمويين، لذا ينسب أحيانًا بالأزدي أو الكوفي أو الطوسي أو الصوفي. اختلفت بعض المصادر حول كونه عربيّ أزديّ أم فارسـي. في حين يعتقد هنري كوربين أن جابر بن حيان لم يكن عربيًا وإنما كان من موالي قبيلة الأزد ومن المعاصـرين زكي نجيب محمود الذي قرر أصـله الأزدي العربي الصـميم . وهناك انضـم إلى حلقة جعفر الصادق، فتلقى علومه الشرعية واللغوية والكيميائية على يديه، كما درس أيضًا على يد الحميري، رغم تشكك البعض في كون تتلمذ جابر على يد جعفر الصـادق. ثم مارس جابر الطب في بداية حياته تحت رعاية الوزير جعفر البرمكي أيام الخليفة العباسي هارون الرشيد.

وصفه أنور الرفاعي في كتابه تاريخ العلوم في الإسلام: بأنه كان طويل القامة، كثيف اللحية. اشتهر بإيمانه وورعه، وكذلك بتصوفه.. كان يعيش جابر بن حيان في مدينة دمشق القديمة، حيث كان يقضي معظم يوم في غرفة منعزلة يعكف على دراسة الكيمياء.

في عام ٩٨٧، ترجم ابن النديم لابن حيان في الفهرست بأنه كان من أصحاب جعفر الصادق، كما أشار إلى أن جماعة الفلاسفة إدعت أن جابر من أعضائها. كما قال عنه ابن وحشية أن «جابر بن حيان صوفي ... وأن كتابه عن السموم عمل عظيم..». في حين شكك آخرون في نسبة كتابته إليه.

وتوفي جابر وقد جاوز التسعين من عمره في الكوفة بعدما فر إليها من العباسيين بعد نكبة البرامكة، سجن في الكوفة وظل في السجن حتى وفاته سنة ١٩٧هـ (٨١٣ م) وقيل أيضا ١٩٥ هـ/ ٨١٠ م.

أطلقت عليه العديد من الألقاب، منها «الأستاذ الكبير» و« شيخ الكيميائيين المسلمين» و«أبو الكيمياء» و«القديس السامي التصوف» و«ملك الهند». وكذلك لُقِّب علم الكيمياء نسبة إليه صنعة جابر.

إسهاماته

ينسب له اختراعه لعدد من الحوامض وتحضيرها ومنها حمض الكبريتيك وسماه زيت الزاج، ولقد بلغ مجموع ما نسب إلى ابن حيان من مساهمات إلى ما يقرب من ٣,٠٠٠ مخطوطة، إلا أن بول كراوس أثبت أن

عدة مئات من تلك الأعمال ترجع إلى عدة أشخاص، وأن معظمها تعود إلى أواخر القرن التاسع وأوائل القرن العاشر، ويعتقد كثير من العلماء أن العديد من تلك الأعمال ما هي إلا تعليقات وإضافات من تلاميذه. ولقد ضمت تلك المساهمات مؤلفات في علم الكونيات والموسيقى والطب والسحر والأحياء والتقنيات الكيميائية والهندسة والنحو وما وراء الطبيعة والمنطق والفلك. وقد ترجمت بعض أعماله في الكيمياء إلى اللغة اللاتينية في العصور الوسطى، وانتشرت على نطاق واسع بين الكيميائيين الأوروبيين في العصور الوسطى.

وتأثر جابر بن حيان بكتابات الكيميائيين المصريون القدماء والإغريق أمثال زوزيموس الأخميمي وديموقريطس وهرمس الهرامسة وأغاثوديمون، بل وكتابات أفلاطون وأرسطو وجالينوس وفيثاغورث وسقراط وتعليقات ألكسندر من أفروديسياس وسمبليسوس وفرفريوس وغيرهم.

الخوارزمي

أبو عبد الله محمد بن مو سى الخوارزمي عالم ريا ضيات وفلك فار سي م سلم يكنى با سم الخوارزمي وأبو جعفر قيل أنه ولد حوالي ١٦٤هـ ٧٨١م (وهو غير مؤكد) وقيل أنه توفي بعد ٢٣٢ هـــ أي (بعد ٨٤٧م) وقيل توفي سنة ٢٣٢ هـــ. يعتبر من أوائل علماء الرياضيات المسلمين حيث ساهمت أعماله بدور كبير في تقدم الرياضيات في عصره. اتصل بالخليفة العباســي المأمون وعمل في بيت الحكمة في بغداد وكســب ثقة الخليفة إذ ولاه المأمون بيت الحكمة كما عهد إليه برســم خارطة للأرض عمل فيها أكثر من ٧٠ جغرافيا، وقبل وفاته في ٨٥٠ م/ ٢٣٢ هـــ كان الخوارزمي قد ترك العديد من المؤلفات في علوم الفلك والجغرافيا ومن أهمها كتاب الجبر والمقابلة الذي يعد أهم كتبه وقد ترجم الكتاب إلى اللغة اللاتينية في ســنة ١١٣٥م وقد دخلت على إثر ذلك كلمات مثل الجبر والصفر إلى اللغات اللاتينية.



كما ضــمت مؤلفات الخوارزمي كتاب الجمع والتفريق في الحســاب الهندي، وكتاب رســم الربع المعمور، وكتاب تقويم البلدان، وكتاب العمل بالأسطرلاب، وكتاب « صورة الأرض » الذي اعتمد فيه على كتاب المجســطي لبطليموس مع إضــافات وشــروح وتعليقات، وأعاد كتابة كتاب الفلك الهندي المعروف باسم «السند هند الكبير» الذي ترجم إلى اللغة العربية زمن الخليفة المنصور فأعاد الخوارزمي كتابته وأضاف إليه وسمي كتابه «السند هند الصغير».

وقد عرض في كتابه (حساب الجبر والمقابلة) أو (الجبر) أول حل منهجي للمعادلات الخطية والتربيعية. ويعتبر مؤسس علم الجبر، (اللقب الذي يتقاسمه مع ديوفانتوس) في القرن الثاني عشر، ولقد قدمت ترجمات اللاتينية عن حســابه على الأرقام الهندية، النظام العشــري إلى العالم الغربي. نقح الخوارزمي كتاب الجغرافيا لكلاوديوس بطليموس وكتب في علم الفلك والتنجيم.

كان لإســهاماته تأثير كبير على اللغة. «فالجبر»، هو أحد من اثنين من العمليات التي اســتخدمهم في حل المعادلات التربيعية. وفي اللغة الإنجليزية الشكل اللاتيني لاسمه.

حياته

حســب بعض الروايات فقد انتقلت عائلته من مدينة خوارزم الأوزبكية في إقليم خراســان الإســلامي (والتي تســمى «خيوا» في العصــر الحالي، في جمهورية أوزبكســتان) إلى بغداد في العراق. وأنجز الخوارزمي معظم أبحاثه بين عامي ٨١٣ و٨٣٣ في دار الحكمة، التي أســســها الخليفة المأمون. حيث أن المأمون عينه على رأس خزانة كتبه، وعهد إليه بجمع الكتب اليونانية وترجمتها. وقد اســتفاد الخوارزمي من الكتب التي كانت متوافرة في خزانة المأمون فدرس الرياضــيات، والجغرافية، والفلك، والتاريخ، إضــافةً إلى إحاطته بالمعارف اليونانية والهندية. ونشــر كل أعماله باللغة العربية، التي كانت لغة العلم في ذلك العصــر. ويســميه الطبري في تاريخه: محمد بن موســى الخوارزمي القطربلّي، نســبة إلى قرية قُطْرُبُلّ من ضــواحي بغداد. وبدأ الخوارزمي كتابه (الجبر والمقابلة) بالبســملة (بســم الله الرحمن الرحيم). وتُجمع المصــادر التأريخية والموسوعات العلمية -كالموسوعة البريطانية (نسخة الطلاب) وموسوعة مايكروسوفت إنكارتا وموسوعة جامعة كولومبيا وغيرها على أنه عربي.

وفي الإصدار العام للموسوعة البريطانية تذكر أنه «عالم مسلم» من دون تحديد قوميته.

وفي كتاب الفهرس لابن النديم نجد سيرة ذاتية قصيرة للخوارزمي، مع قائمة الكتب التي كتبها. ولقد قام الخوارزمي بإنجاز معظم أعماله في الفترة ما بين عامي ٨١٣ و٨٣٣. وبعد الفتح الإســلامي لبلاد فارس، أصــبحت بغداد مركز الدراســات العلمية والتجارية، وأتى إليها العديد من التجار والعلماء من مناطق بعيدة مثل الصــين والهند، كما فعل الخوارزمي. وكان يعمل في بغداد، وهو باحث في بيت الحكمة الذي أنشــأه الخليفة المأمون، حيث درس العلوم والرياضــيات، والتي تضــمنت ترجمة المخطوطات اليونانية والسنسكريتية العلمية.

إسهاماته

ســاهم الخوارزمي في الرياضــيات، والجغرافيا، وعلم الفلك، وعلم رســم الخرائط، وأرســى الأســاس للابتكار في الجبر وعلم المثلثات. وله أســلوب منهجي في حل المعادلات الخطية والتربيعية أدى إلى الجبر، وهي كلمة مشتقة من عنوان كتابه حول هذا الموضوع، (المختصر في حساب الجبر والمقابلة).

كتاب الجمع والتفريق بحساب الهند سنة ٨٢٥ م، حيث كان مسؤولا بشكل أساسي عن نشر نظام ترقيم الهندي في جميع أنحاء الشرق الأوسط وأوروبا.

وترجمت الكلمة (خوارزم) إلى اللغة اللاتينية. من لقبهِ الخوارزمي، حيث أتت الكلمة اللاتينية ، التي أدت إلى شيوع مصطلح «الخوارزمية».


كتاب الخوارزمي

ولقد نظم الخوارزمي وصــحح بيا نات بطليموس عن أفريقيا والشرق الأو سط. ومن كتبه الرئيسية كتاب « صورة الأرض»، الذي يقدم فيه إحداثيات الأماكن التي تستند على جغرافية بطليموس ولكن مع تحـسن القيم للبحر الأبيض المتو سط وآ سيا وأفريقيا. كما كتب أيضا عن الأجهزة الفلكية مثل الأسطرلاب، والمزولة.

وســاعد في مشــروع لتحديد محيط الأرض، وفي عمل خريطة للعالم في عهد الخليفة العباســي المأمون حيث طلب ذلك منه، وأشرف على ٧٠ جغرافي.

في القرن الثاني عشــر انتشــرت أعـما له في أورو با، من خلال الترجمات اللاتينية، التي كان لها تأثير كبير على تقدم الرياضــيات في أوروبا.

الجبر

(الكتاب المختصــر في حســاب الجبر والمقابلة) هو كتاب رياضــي كتب حوالي عام ٨٣٠ م. ومصــطلح الجبر مشتق من ا سم إحدى العمليات الأ سا سية مع المعادلات التي و صفت في هذا الكتاب. ترجم الكتاب اللاتينية بواسطة روبرت تشستر (سيغوفيا، ١١٤٥)، وأيضا ترجمه جيرارد أوف كريمونا. وتوجد نسخة عربية فريدة محفوظة في أوكســفورد ترجمت عام ١٨٣١ بواســطة إف روزين. وتوجد ترجمة لاتينية محفوظة في كامبريج.

الجغرافيا

ثالث عمل رئيسـي للخوارزمي هو كتاب صـورة الأرض «وكتاب عن ظهور الأرض» ا، الذي كان في المركز ٨٣٣. وهو نسـخة منقحة وكاملة من كتاب الجغرافيا لكلاوديوس بطليموس، الذي يتألف من قائمة من ٢٤٠٢ إحداث لمدن وغيرها من المعالم الجغرافية التالية للمقدمة العامة.

ليس هناك سوى نسخة واحدة موجودة من كتاب صورة الأرض ، محفوظة في مكتبة جامعة ستراسبورغ. والترجمة اللاتينية محفوظة في المكتبة الوطنية لإسـبانيا في مدريد. العنوان الكامل للكتاب هو كتاب مظهر الأرض، ومدنها، والجبال والبحار، وجميع الجزر والأنهار، كتبه أبو جعفر محمد بن موسى الخوارزمي، وفقا لمقالة جغرافية كتبها الجغرافي بطليموس ذا كلاوديان.

ابن النفيس



أبو الحســن علاء الدين علي بن أبي الحزم الخالدي المخزومي القَرشي الدمشقي الملقب بابن النفيس ويعرف أحياناً بالقَرَشي بفتح القاف والراء نســبة إلى قبيلة قريش العربية. (٦٠٧هــــ/ ١٢١٣م، دمشق - ٦٨٧هـــ/ ١٢٨٨ م) هو عالم مو سوعي وطبيب مسلم، له إسهامات كثيرة في الطب، ويعتبر مكتشف الدورة الدموية الصغرى، وأحد رواد علم وظائف الأعضاء في الإنسان، حيث و ضع نظريات يعتمد عليها العلماء إلى الآن. عين رئيسًــا لأطباء مصــر. ويعتبره كثيرون أعظم فيزيولوجييّ العصور الوسطى. ظل الغرب يعتمدون على نظريته حول الدورة الدموية، حتى اكتشــف ويليام هارفي الدورة الدموية الكبرى.

نشأته وحياته

ولد بدمشق في سوريا عام ٦٠٧هـ على وجه التقريب، ونشأ وتعلم بها في مجالس علمائها ومدارسها. قيل إن لقبه القَرشــي نسـبة إلى القرش، حيث ذكر ابن أبي أصـيبعة أنها قرية قرب دمشــق، وتذكر دائرة المعارف الإسلامية أنه ولد على مشارف غوطة دمشق، وأصله من بلدة قُريشية قرب دمشق. والراجح أنه من قبيلة قريش من بني مخزوم من الخوالد ، وورد لقبه في أول طبعة لكتابه «الموجز»: القرشي. تعلم في البيمارستان النوري بدمشق، كما كان ابن النفيس معاصرًا لمؤرخ الطب الشهير ابن أبي أصيبعة، صاحب (عيون الأنباء في طبقات الأطباء)، ودرس معه الطب على ابن الدخوار.

وقد درس ابن النفيس أيضًــا الفقه الشــافعي، كما كتب العديد من الأعمال في الفلســفة، وكان مهتما بالتفسير العقلاني للوحي. وخلافًا لبعض معاصريه والسلف، اعتمد ابن النفيس على العقل في تفسير نصوص القرآن والحديث. كما درس اللغة والمنطق والأدب.

هناك اختلاف حول تاريخ انتقاله إلى القاهرة، إلا أنه يمكن تقدير ذلك في الفترة بين عامي ٦٣٣ هـ (١٢٣٦م) و٦٣٦ هـ (١٢٣٩م) وعند انتقال ابن النفيس للقاهرة عمل في المستشفى الناصري، وبعد ذلك في مستشفى المنصوري الذي أنشأه السلطان قلاوون، حيث أصبح «رئيسًا للأطباء». كما أصبح طبيبًا خاصًا للسلطان الظاهر بيبرس بين عامي ١٢٦٠ و١٢٧٧.

كان لابن النفيس مجلس في داره يحضره أمراء القاهرة ووجهاؤها وأطباؤها، كما كان ابن النفيس أعزب فأغدق على بناء داره في القاهرة، وفرش أرضها بالرخام حتى إيوانها. أما عن وصفه، فقد كان نحيفًا طويل القامة أسيل الخدين، ولم تقتصر شهرته على الطب فقط، بل كان يعد من كبار علماء عصره في اللغة والفلسفة والفقه والحديث.

إسهاماته العلمية

في عام ١٢٤٢، نشر ابن النفيس أكثر أعماله شهرة، وهو كتاب «شرح تشريح قانون ابن سينا»، الذي تضمن العديد من الاكتشافات التشريحية الجديدة، وأهمها نظريته حول الدورة الدموية الصغرى وحول الشريان التاجي، وقد اعتبر هذا الكتاب أحد أفضل الكتب العلمية التي شرحت بالتفصيل مواضيع علم التشريح وعلم الأمراض وعلم وظائف الأعضاء، كما صوّب فيه العديد من نظريات ابن سينا. بعد ذلك بوقت قصير، بدأ العمل على كتابه الشامل في الصناعة الطبية، الذي نشر منه ٤٣ مجلد في عام ١٢٤٤، وعلى مدى العقود التالية، كتب ٣٠٠ مجلد لكنه لم يستطع نشر سوى ٨٠ مجلدا قبل وفاته، وبعد وفاته حلّ كتابه هذا محل «قانون» ابن سينا موسوعة طبية شاملة في العصور الوسطى، مما جعل المؤرخين يصفونه بأنه «ابن سينا الثاني».

كان ابن النفيس قبل ذلك قد كتب كتابه «شرح الأدوية المركبة»، تعقيبًا على الجزء الأخير من قانون ابن سينا الخاص بالأدوية، وقد ترجمه «أندريا ألباجو» إلى اللاتينية في عام ١٥٢٠، ونشرت منه نسخة مطبوعة في البندقية في عام ١٥٤٧، والتي استفاد منها ويليام هارفي في شرحه للدورة الدموية الكبرى.

اتصفت آراء ابن النفيس في الطب بالجرأة، فقد فنّد العديد من نظريات ابن سينا وجالينوس وصوّبها.

فُقدت العديد من مؤلفات ابن النفيس عقب سقوط بغداد عام ١٢٥٨، الذي شهد خسارة وتدمير العديد من الكتب المهمة لكثير من علماء المسلمين. كما تبعثرت مخطوطات موسوعته الطبية وضاع أغلبها، حتى

قام الباحث الدكتور يو سف زيدان بإعادة تجميع وتحقيق جزء كبير منها على مدى ع شرة سنوات، ومن مختلف مكتبات العالم، من بغداد ودمشق، وحتى أوكسفورد وستانفورد وغيرها، ليتم بعد ذلك نشرها بالتدريج منذ عام ٢٠٠٠م.

اكتشافه للدورة الدموية الصغرى

يعتبر اكتشافه للدورة الدموية الصغرى أحد أهم إنجازاته، حيث قال:

«إن الدم ينقى في الرئتين من أجل ا ستمرار الحياة وإكساب الجسم القدرة على العمل، حيث يخرج الدم من البطين الأيمن إلى الرئتين، حيث يمتزج بالهواء، ثم إلى البطين الأيسر».

كان الرأي السائد في ذلك الوقت، أن الدم يتولد في الكبد ومنه ينتقل إلى البطين الأيمن بالقلب، ثم يسري بعد ذلك في العروق إلى مختلف أعضاء الجسم.

ظل اكتشاف ابن النفيس للدورة الدموية الصغرى (الرئوية) مجهولاً للمعا صرين حتى عثر محيي الدين التطاوي عام ١٩٢٤، أثناء دراسته لتاريخ الطب العربي على مخطوط في مكتبة برلين رقمه ٦٢٢٤٣ بعنوان « شرح تشريح القانون»، فعني بدرا سته وأعد حوله ر سالة للدكتوراه من جامعة فرايبورغ بألمانيا مو ضوعها «الدورة الدموية عند القر شي». ولجهل أ ساتذته بالعربية، أر سلوا نسخة من الر سالة للمستشرق الألماني مايرهوف (المقيم بالقاهرة وقتها)، فأيد مايرهوف التطاوي. وأبلغ الخبر إلى المؤرخ جورج سارتون الذي نشره في آخر جزء من كتابه «مقدمة إلى تاريخ العلوم»..

من أهم مؤلفاته

في الطب:

لابن النفيس العديد من المؤلفات في الطب، أهمها:

الشامل في الصناعة الطبية : أ ضخم مو سوعة طبية كتبها شخص واحد في التاريخ الإنساني، وقد و ضع م سودتها بحيث تقع في ثلاثمائة مجلد بيّض منها ثمانين. وتمثل هذه المو سوعة الصياغة النهائية والمكتملة للطب والصيدلة في الحضارة العربية الإسلامية في العصور الوسطى.

شرح تشريح القانون: جمع فيه أجزاء التشريح المتفرقة في كتاب القانون لابن سينا وشرحها، وفيه وصف الدورة الدموية الصغرى وهو الذي بيّن أن ابن النفيس قد سبق علماء الطب إلى معرفة هذا الموضوع من الفيزيولوجيا.

شرح فصول أبقراط: موجود في مكتبات برلين وجوتا وأكسفورد وباريس ومكتبة الإسكوريال، وتوجد نسخة في آيا صوفيا بتاريخ ٦٧٨هـ، وقد طبع في إيران سنة ١٢٩٨هـ.

المهذب في الكحل: مكتبة الفاتيكان، وهو كتاب موســوعي في الطب يشــبه كتاب (الحاوي) لأبي بكر الرازي.

كتاب موجز القانون أوالموجز في الطب: تناول كل أجزاء القانون فيما عدا التشريح ووظائف الأعضاء.

المختار في الأغذية: لم يذكر في أي ترجمة من تراجمه، ولكنه موجود في مكتبة برلين.

شرح تشريح جالنيوس: (آيا صوفيا) إلا أن نسبته لابن النفيس ليست أكيدة.

إضافة إلى العديد من المؤلفات الطبية الأخرى مثل:

- «بغية الطالبين وحجة المتطببين» .
- «بغية الفطن من علم البدن».
- «الرماد» .
- «شرح كتاب الأوبئة لأبقراط».
- «شرح مسائل حنين بن اسحاق» .
- «شرح مفردات القانون».
- «تفسير العلل وأسباب الأمراض».
- «شرح الهداية في الطب».

مؤلفات غير طبية

كما أن له مؤلفات في اللغة والدين والفلسفة والمنطق مثل:

في اللغة

«طريق الفصاحة» (نحو)

في الفقه

«شرح كتاب التنبيه» لأبي إسحاق إبراهيم الشيرازي (فقه شافعي)

في المنطق

«شرح الإشارات» لابن سينا (المنطق)

«شرح الهداية لابن سينا» (المنطق)

في السيرة النبوية

«الرسالة الكاملية» (سيرة نبوية)

في علم الحديث الشريف

«مختصر في علم أصول الحديث» (حديث)

في المنطق والطبيعة والفلك والحساب والعلوم الإلهية

«شرح كتاب الشفاء لابن سينا» وهو كتاب شمل المنطق والطبيعة والفلك والحساب والعلوم الإلهية

علم الكلام

«فاضل بن ناطق» وهو كتاب صغير عارض فيه رسالة حي بن يقظان (علم الكلام).

وفاته

بقي ابن النفيس حتى وفاته في القاهرة، وعندما بلغ الثمانين من العمر مرض ستة أيام مرضاً شديداً وحاول الأطباء أن يعالجوه بالخمر وهو يقاسى عذاب المرض قائلاً:

«لا ألقى الله وفي جوفي شيءٌ من الخمر».

ولم يطل به المرض فقد توفى في فجر يوم الجمعة الموافق (٢١ ذي القعدة ٦٨٧ هـ / ١٧ ديسمبر ١٢٨٨م)، وقد أوقف داره وكتبه وكل ما له على المستشفى المنصوري في القاهرة قائلاً: «إن شموع العلم يجب أن تضيء بعد وفاتي».

الفصل الثاني
البحث العلمي تاريخه وفائدته للدولة الحديثة

كانت أوَّل كلمةٍ نزلتْ في القرآن الكريم ﴿اقرأ﴾ ، وهي تدلُّنا على الطَّريق السليم ، والصِّراط المستقيم ، والمُتمثِّل في مدى اهتمام الإسلام بالعِلم ، وأهَميَّة البحث العلميِّ وقيمته بالنِّسبة للفرد والأُسرة والمُجتمع.

وقد جاء الإسلام داعيًا إلى البحث العلميِّ والدِّراسة والتَّمحيص والتنقيب والمعرفة؛ فالحِكْمة ضالَّة المؤمن ، وطلب العلم فريضةٌ على المسلمين، وهو في ذلك لا يميز بين علم وآخرَ، بل اعتبرَ العلوم النافعة هي تلك التي تُحقِّق مصلحةٌ دينيَّة، أو توصل إلى منفعةٍ دنيويَّة ، وقد دعا الإسلامُ إلى تمجيد العقل ، وتحصيل العلم ، حتى إنَّه قرنَ شهادة العلماء بشهادة الملائكة : ﴿ شَهِدَ ٱللَّهُ أَنَّهُۥ لَآ إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ وَٱلْمَلَٰٓئِكَةُ وَأُوْلُواْ ٱلْعِلْمِ قَآئِمًۢا بِٱلْقِسْطِ ﴾[آل عمران:١٨] .

بل اعتبرَ إيمانَ الإنسان وعبادة الله غير كاملةٍ ما لَم تَصدْر عن علمٍ وإدراك وبصيرة : ﴿ وَتِلْكَ ٱلْأَمْثَٰلُ نَضْرِبُهَا لِلنَّاسِ ۖ وَمَا يَعْقِلُهَآ إِلَّا ٱلْعَٰلِمُونَ ﴾ [العنكبوت:٤٣] .

وخلال الفترة الذهبيَّة من تاريخ الإسلام حتَّى القرن الثَّامن عشر ، أُنشئت المدارس في مُختلف البلاد الإسلاميَّة شرقًا وغربًا ، وكثرت المكتبات ، وامتلأتْ بالمؤلفات في مختلف العلوم ، حتى إنَّ مكتبة خلفاء الأندلس ، اشتملتْ وحدها على ستمائة ألف مجلَّد ، وقد كان بالأندلس سبعون مكتبة عامَّة إلى جانبِ الكثير والكثير مِن المكتبات الخاصَّة ، وقد اجتذبت هذه المكتباتُ الباحثين عن المعرفة من منابع العالم المختلفة ينهلون من علوم العرب ومؤلَّفاتهم .

ففي علم الكيمياء ، يُعتبر « جابر بن حيان» مؤسس هذا العلم ، وظلَّت أبحاثُه و ما توصّل إليه من معلوماتٍ ومعارف هي المرجع الأوَّلَ في أوروبا ، حتَّى القرن الثامن عشر ، وفي الطِّب كان كتاب «الحاوي» للطَّبَري ، وهو من عشرين مجلدًا ، وكذلك كتاب «القانون» لـ«ابن سينا» ، و«الموجز في الطب» لـ«ابن النَّفيس» ، تُعدُ من أهمِّ المراجع العلميَّة الأساسية .

وفي علم البصريَّات كان «ابن الهيثم» في المقدمة؛ عن طريق تطبيق هندسيَّة معقَّدة، بالإضافة إلى القياسات المضبوطة في علم البحث البصري، نقل ابنُ الهيثم الدِّراسات الإغريقية في انعكاسٍ وانكسارٍ بالضوء إلى نقطةٍ ظلَّت غير قابلة للتَّجاوز، أو بتعبيرٍ آخر : مقبولة ؛ باعتبارها دقيقة علميًّا حتى مقدم البصريَّات الحديثة.

أولاً : مفهوم البحث العلمي وتطوره :

تبدو مُعظم التعريفات التي وُ ضعتْ للبحث العلمي تعريفاتٍ ناقصة ؛ بعضُها قا صرٌ وبعضُها مُتخصصٌ في حقول علمية دونَ غيرها، وبعضها عام وفضفاضٌ جدًا .

ومن التعاريف الشائعة عن البحث العلمي نجد :

البحث العلمي : هو المحاولات العلمية التي يهدف من ورائها الباحث إلى حل مشـكلات عن طريق إيجاد حلول علمية ناجعة وفعالة ، أو تطوير طريقة أو جهاز للحصول على كفاءة عالية أو مردودية كبيرة .

البحث العلمي : هو منهج منطقي سـليم يُمكن من تفسـير الظواهر المختلفة تفسـيرًا علميًا (عقليًا – منطقيًا) . وهو ضد الرأي أو الخرافة .

البحث العلمي : توظيف لمجموع المعارف المحصَّلة لتفسير أو تطوير أو اكتشاف معارف جديدة .

البحث العلمي : هو الوسيلة السليمة والفعالة والمناسبة لتطوير المجتمع وتسهيل حياة الإنسان والتغلب على الأخطار التي تهددُه (كالأوبئة مثلاً/ البحث العلمي في المجال الطبي) .

البحث العلمي : خطوات علمية مُنظمة ودقيقة؛ تُبنى على تجميع المعطيات وفحصـها ودراسـتها واختبارها بُغية توظيفها لصالح البشر.

البحث العلمي : فِكرٌ منظم يقوم به (الباحث) ؛ للوصول إلى حقائق لحل قضية تسمى (موضوع البحث) ؛ إذ يتبع طريقة علميّة تسمى (منهج البحث)؛ ليصل إلى حلول تسمى (نتائج البحث) .

البحث العلمي : طريقة أو منهج علمي يقوم على جمع البيانات وتحليلها واسـتنتاج الفرضـيات تمهيدًا لصياغة النظريات.

هناك الكثير من التعاريف الأخرى التي يمكن أن نستنتج منها أنها تعريفات مخصصة بحقول معرفة معينة . بعضُها يُعرف البحث العلمي في الطب ، وبعضها يعرفه في الفيزياء وبعضُه يعرفه في مبحث العلوم الإنسانية .. وهكذا . ويُمكننا أن نستعير تعريفًا من علم المنطق لنُعرّف به البحث العلمي ؛ باعتباره يتما شى معه ويُعبِّرُ عنه بدقة كبيرة . يقول التعريف : «البحث العلمي ؛ استعمالُ معلوم للتوصُّل به لمجهول» . وهو نفس المبدأ الذي يقوم عليه البحث العلمي ؛ حيث يقوم الباحث بتوظيف المعارف المعلومة والمحدودة بهدف التوصل بها إلى معرفة مجهول . ومثالُه : (مزج بعضُ العناصر الكيميائية للتوصل إلى عناصر كيمائية صناعية جديدة).

ويرجع مفهوم البحث العلمي بمعناه الأكاديمي إلى القرن التا سع ع شر الميلادي ، وظَهَرَ أوَّلَ ما ظهر مع الدراســات الاجتماعية وبعض الدراســات النفســية ، حيث تم تجاوز التحاليل المعتمدة على الوصــف والقياسات القاصرة المستندة إلى النماذج والمحكومة بالعشوائية ، وتم الانتقال إلى المنهج والسير عليه وفق منهجيةٍ محددةٍ ، مضبوطة ومنظمة ، بِغَض النظر عن النتائج التي سيتم التوصل إليها .

فأحدثَ هذا طفرةً هائلة في مسار العلوم ، وانتقلنا من البحث عن النتائج وتفسيرها إلى التركيز على طريقة البحث وطرائق تفسير النتائج المُتَوّصَّلِ إليها ، بالتالي انتقلت العلمية (الأسلوب العلمي في التفكير والبحث) إلى رسم الخطوط العريضة للبحث العلَمي، ولتُنْهِيَ حقبةٌ طويلةً من البحث العشوائي في أدواته ، غيرِ المنظّمِ في وسائلهِ وبدائيَّة أساليبه . فالإنسان كائن باحث ؛ بل دائمُ البحث عن كل شيء ، عن الحقيقة ، عن السعادة ، عن الأمن ، عن المال ، عن الذات ، عن المعرفة ... ، و قد أهَّلَهُ الله لهذا الدور ومنحه عقلاً يُعينهُ على اكتشاف الكون وعظمة خالق الكون والتَّفكر في خلق السماوات والأرض، بل وأمرَهُ بذلك . قال الله تعالى : ﴿ قُلِ ٱنظُرُواْ مَاذَا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِ ﴾، وقال عزَّ وجل : ﴿ قُلۡ سِيرُواْ فِي ٱلۡأَرۡضِ فَٱنظُرُواْ كَيۡفَ بَدَأَ ٱلۡخَلۡقَ ﴾.

نشأة وتطور البحث العلمي :

ويمكن القول بأن تلك المحاولات الأولى هي التي قادت إلى تأسيس معرفي جيد أدى في بداية القرن العشرين إلى وسم الخطوط العريضة لمعالم البحث العلمي في كافة الدرا سات الإنسانية ، فلقد بَرَعَ البابليون في الهندسة والفلك وعلوم الزراعة ، كما برع نُظراؤهم المصريون (مصر القديمة/ العصر الفرعوني) في الطب والصيدلة والكيمياء ، وكان لليمنيين (١٣٠٠ إلى ١٠٠٠ سنة قبل الميلاد) نصيبٌ مُهم من الاكتشافات العلمية إبَّان حُكم مملكة سبأ ، خاصة في علوم وتقنيات الريّ والزراعة ؛ حيث برع اليمنيون في ابتكار تقنيات متطورة جدًا لنقل الماءِ إلى المرتفعات؛ نظرًا لطبيعة الجغرافيا الجبلية المهيمنةِ في بلاد اليمن . كما برع اليمنيون كذلك في علوم الهندسة المائية وتشييد السدود والتنبؤِ بالفيضانات والتحكم في السيول . فكان البحث العلمي في مُجمله (في هذه الفترة) قائمًا على التجريب بمفهومه البدائي (ما يصطلح عليه اليوم بعلوم المختبر/ العلوم التجريبية) .

أما الرومان واليونان (الإغريق كما يُسمِّهم العرب) فقد اعتمدوا على التأمل والتفكير العلمي في الأشياء والتَّفَكُّر في الموجودات ، فاهتدوْا إلى الفلسفة (أم العلوم) واعتمدوا المناهج في الاستدلال ، والقواعد في القياس ؛ كما كانوا سباقين إلى علوم الابستمولوجيا والقانون والسياسة والتشريع وعلوم الفن والأدب

والجمال (العلوم الإنســانية) . وكان أوجَ هذا الازدهار العلمي من القرن الخامس قبل الميلاد إلى القرن الثاني (ق – م) ، مُوظَّفينَ ومُســتغلِّينَ التجارب والنتائج الســابقة التي وصــلتهم من البابليين والمصــريين واليمنيين ؛ ومن مصادر أخرى لم يُكشف عنها إلى الآن .

وقد ميز الله تعالى في القرآن الكريم بين الذين يعلمون والذين لا يعلمون وقال الحق سبحانه : ﴿يَرْفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ مِنكُمْ وَٱلَّذِينَ أُوتُوا۟ ٱلْعِلْمَ دَرَجَٰتٍ ﴾، كما قال ســبحانه وتعالى : ﴿إِنَّمَا يَخْشَى ٱللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ ٱلْعُلَمَٰٓؤُا۟ ﴾، ودعا الإنســان في مواضــع كثيرة إلى التبصــر والتدبر والنظر والتفكر . حيث اشــتمل القرآن الكريم على ســبعمائة وخمســين آية كونية وعلمية احتوت أصــولاً وحقائق تتصــل بعلوم الفلك والطبيعة وما وراء الطبيعة والأحياء والنبات والحيوان وطبقات الأرض ، والأجنة والوراثة والصــحة الوقائية والتعدين والصــناعة والتجارة والمال والاقتصــاد، إلى غير ذلك من أمور الحياة ، واحتوت باقي الآيات على الأصــول والأحكام في المعاملات وعلاقات الأمم والشــعوب ، في الســلم والحرب وفي ســياســة الحكم وإقامة العدل والعدالة الاجتماعية وكل ما يتصل ببناء المجتمع . ذلك بأن القرآن الكريم من العمق والاتساع والعموم والشمول بما يقبل تفهم البشر له ، أيًا كان مبلغهم من العلم ، وبما يفي بحاجاتهم في كل عصر ، ويتجاوب مع أهل البداوة في يسر ، ويبهر في عمقه أهل الحضارة الذين صعدوا في سلم الرقيِّ وبرعوا في فنون العلم والمعرفة .

ولقد حث الإسلام المسلمين على طلب العلم ، والتفقه في الدين ، والبحث الدقيق في كل مجالاته وفنونه وفروعه ، وأن يتحملوا المشاق في سبيل تحصيله وتعلمه ، وأن يبذلوا كل طاقاتهم وقدراتهم في طلب المزيد منه .

لقد ظلت العناية بالعلم والعلماء منذ فجر الدعوة الإســلامية حتى كان عصــر الدولة الأموية . فقد كان خلفاء كهذه الدولة يعدون وأنفســهم حماة للعلم ويرون أن قصــورهم يجب أن تكون مركزًا تشــع منه الثقافة والعرفان .. بدأت بعصر معاوية بن أبي سفيان الخليفة الأموي الأول ثم خالد بن يزيد بن معاوية المؤسس الأول لعلم الكيمياء عند العرب ، وازدهرت في عصر عبد الملك بن مروان والوليد بن عبد الملك .

ونشطت حركة الترجمة نشاطًا واسعًا في عصر الرشيد والمأمون ، وراسل المأمون ملك الروم وأرسل إليه جماعة من العلماء للحصــول على الكتب النادرة من علوم الأوائل ، واجتمعت في عاصــمة الخلافة العباســية أهم كتب الفلاســفة والعلماء من الإغريق في مختلف الفروع من طب ورياضــيات وفلكيات ... وطائفة من الكتب العلمية والحكمية الفارسية والهندية والسريانية ... فتسنى لطلاب المعرفة والعلم في العالم العربي أن ينهضوا في سنوات قليلة ما أنفق اليونان وسواهم القرون في إنشائه .

وقد كانت الكتب تهدى إلى الخلفاء على سبيل الاسترضاء . ولكن هارون الرشيد لما فتح عمورية وأنقرة ، حمل معه إلى بغداد كل ما وجد فيها من المخطوطات واقتدى به ابنه المأمون .

وكان العلماء آنذاك يلحُّون في طلب المخطوطات بلا هوادة . وقد قال حنين ابن إسحاق عن مخطوط عرف با سم «في البرهان» بقوله : «إنني بحثت عنه بحثًا دقيقًا وجبت في طلبه أرجاء العراق وفلسطين ومصر ... إلى أن وصلت إلى الإسكندرية ، لكنني لم أظفر إلا بما يقرب من نصفه في دمشق .

وفي غضون حكم المأمون (٨١٣-٨٣٣م) ، وصلت الجهود الثقافية الجديدة قمتها . فلقد كان المأمون من مفاخر الدولة العباسية علمًا وأدبًا وفضلاً ونبلاً . ولقد وجه عنايته للعلم وأكرم العلماء وأعلى مجالسهم ، وانصرفت همته أيما انصراف إلى نقل العلوم والصناعات من اللغات الأخرى إلى اللغة العربية ، حيث عد ذلك من أهم أعماله وأنبل أغراضه ، رغبة في رفع شأن أمته وإعزاز جانبها . كما أنشأ الخليفة المأمون في بغداد سنة ٨٣٠هـ معهدًا رسميًا للترجمة مجهزًا بمكتبة أطلق عليه اسم «بيت الحكمة» ، فكان هذا المعهد من وجوه كثيرة أعظم المعاهد الثقافية التي نشأت بعد الفتح الإسكندري والتي أسست في القرن الثالث قبل الميلاد .

وفي عهد المأمون نبغ علماء كثيرون وحكماء وبلغاء وكتاب ، ممن كانوا فخر الزمان وحلية الدهر ، وعلى كتبهم ومؤلفاتهم في مختلف العلوم والفنون شيد الأوروبيون حضارتهم الماثلة أمامنا الآن .

هذه الفترة (حسب ما تم رصده في علم الآثار والحفريات) كانت النواة الأولى لما شهِدَهُ العصر الوسيط من طفرة علمية (عربية) شاملة (من القرن الخامس الميلادي إلى أواخر القرن الخامس عشر الميلادي) ، وهو ما يُعرف في كتب التاريخ بالعصور الوسطى، وهي الفترة التي برع فيها العرب وأنشؤوا حضارة إسلامية امتدتْ من الأندلس إلى الصين ، وتسيدوا العالم علميًا ومعرفيًا وفكريًا وثقافيًا وفنيًا وأدبيًا ، وكان العلمُ يومها يتكلَّم العربية كوْنها لُغة العلوم والمعارف والفن والحضارة . في نفس الفترة كانت أوروبا غارقةً في ظُلمات الجهل والانحطاط والتخلفِ وموتٍ مزدوجٍ ما بين حروبٍ وأوبئة . وكان للعرب يومها اليد الطُولى في كثير من العُلوم كالفلك وعلوم الحِيَّل (الميكانيكا) ، بالإضافة إلى علوم الطب ، الهندسة ، الفيزياء ، المنطق ، علم الكلام ، عِلم النحو والبلاغة والعلوم الدينية .

وجاء العصر الحديث المعروف عند المرخين بعصر الأنوار (القرن السابع عشر الميلادي) الذي عرف انطلاق الثورة الصناعية في أوروبا (فرنسا وإنجلترا) ، وقبلها الاكتشافات الجغرافيا البحرية (إسبانيا والبرتغال) .

البحث العلمي هو الركيزة والأساس الذي يقوم عليه الأمن القومي : كلُّ ما تقدم ؛ كان المُمَهَّد لما تعيشُه البشرية اليوم من طفرةٍ وثورةٍ علمية كاسحة وشاملة لم يسبق لها مثيل .

في تلك المرحلة المبكرة من نـ شأة هذا النوع من البحوث كانت معظم طرق القياس مقـ صورة على نماذج محدودة من السلوكيات وذلك نظرًا لمحدودية أساليب التحليل وبدائيتها حيث اقتصرت معظم تلك الجهود على استخدام طرق الإحصاء الوصفي المعروف بضعفه في تقرير نتائج بحثية يعتد بها . لم يدم الأمر طويلاً بعد ذلك إذ قام علماء الإحصاء بابتكار طرق جديدة ودقيقة في أساليب التحليل عرفت فيما بعد بالإحصاء الا ستنتاجي فتحت الباب على مصراعيه للباحثين للدخول في درا سة تفصيلات أكثر وا ستطاعت تقديم نتائج أدق ممن ذي قبل وأصبح بالإمكان مع هذا المنهج الإحصائي الجديد أن يتعرف الباحثون على معلومات دقيقة وقيمة في بحوثهم مهما كان حجم مجتمع الدراسة وذلك من خلال النتائج التي يحصلون عليها من العينة ولقد كان لنجاح الدرا سات النفسية والاجتماعية في توظيف أ سلوب البحث العلمي لخدمتها أثر كبير في توجيه معظم الدراسات الإنسانية إلى الأخذ بهذا النهج .

أهمية البحث العلمي :

يعتبر البحث العلمي أهم أداة لمعرفة حقائق الكون و الإنسان و الحياة، و يتيح البحث العلمي للباحث الاعتماد على نفسه في اكتساب المعلومات، كما أنه يسمح للباحث الاطلاع على مختلف المناهج واختيار الأفضل منها ويجعل من الباحث شخصيةً مختلفة من حيث التفكير والسلوك، والانضباط، والحركة .

ويتم تمويل البحث العلمي من جانب السلطات العامة، من خلال المنظمات الخيرية والمجموعات الخاصة، بما في ذلك العديد من الشركات. ويمكن تقسيم البحث العلمي في تصنيفات مختلفة وفقا للأكاديمية والتخصصات التطبيق. البحث العلمي هو المعيار المستخدم على نطاق واسع للحكم على مكانة مؤ سـ سة أكاديمية، مثل كليات إدارة الأعمال، ولكن يجادل البعض بأن مثل هو تقييم غير دقيق للمؤ سـ سة، وذلك لأن جودة البحث لا أقول عن جودة التعليم (وهذه تفعل لم تكن متطابقة بالضرورة تماما).

البحث في الإنسـانيات ينطوي على أسـاليب مختلفة مثل التأولية والسـميوطيقية، وبطريقة مختلفة، علوم النسـبوية. علماء العلوم الإنسـانية، عادة، لا يبحثون عن الجواب الصـحيح ولكن يسـتكشـفون القضـايا والتفا صيل التي تحيط بها. المهم هو الـ سياق. ويمكن أن يكون الـ سياق اجتماعي أو تاريخي أو سيا سي أو ثقافي أو عرقي. من أمثلة البحث في الإنسـانيات هو البحث التاريخي، والذي يتجسـد في المنهج التاريخي. المؤرخون يستخدمون المـصادر الأولية وغيرها من الأدلة للتحقيق من مو ضوع ما بمنهجية، ومن ثم، كتابة تاريخها في شكل أحداث من الماضي.

البحث الفني، وينظر إليه كـــــ«بحث القائم على الممارســة»، وهو يشــكل من البحث حول الأعمال الإبداعية ويكون المو ضوع هو البحث والمبحوث عنه بنفس الوقت. و يوفر شكلا بديلا للأ ساليب العلمية البحتة البحث عن المعرفة والحقيقة.

يعتمد البحث العلمي في نسخته البدائية على:

البداهة: وهي الإقرار بمعرفة الشـيء على طبيعتِه دون البحث فيه أو في مُسـبباتِه كأن نقول: (إن الأجسـام تسقطُ مِن أعلى إلى أسفل بَدَاهةً، دون أن نتساءل لماذا، ودونَ أن نعرف كيف يحدث ذلك).

الـ شمولية: وهي مِن أهمِّ سمات البحث العلمي في بداياتِه الأولى، نظرا لمحدودية الإمكانيات و صعوبة البحث نفسِه. لذا كان العلماء شُـــمُوليِّين(مو سوعيين) في بحوثِهم ولم يكونوا متخصصين، وكانوا يُسقطون النتائج على الحالات المتشابهة أو المشتركة في بعض الخصائص، وكان يغلُبُ على هذه النتائج طابعَ العمومية نظرا لغياب و سائل الر صد والقياس الدقيقة. بخلاف ما هو عليه الحال اليوم، إذ صار هناك تخصص ضمن تخ صص. ففي الطب مثلا؛ نجد تخ صص «الجينات» وهو تخ صص دقيق جدا ضمن تخ صصٍ دقيقٍ أكبر وهو عِلم الوراثة، الذي ينتمي بدورِه إلى تخصص أوسع هو حقل الطب.

الاختزالية: وتتمثل في جعْل الأسـبقية للتحليل دون ربط الـــــمَبحث بمتعلِّقاتِه الخارجية وتأثيراتِها المحتمَلة عليه. إلا في بعض الأمور الملاحظة كعلاقة الضــوء بالظل وعلاقة الإبصــار بالضــوء، بينما عجز الباحثون الأوائل عن اكتشـاف ورصـد عوامل البكتيريا والأجسـام الدقيقة التي تعمل على تغيير خصـائص الأجسام كالتعفُّن مثلا، لغياب الأدوات التي تُـمكِّن من معرفة العناصر المتدخلة والمؤثرة في الظواهر.

السَّبَبِيَّة: ربط المسببات بالأسباب أو استنتاجُها. وفي كثير من الأحيان يغيب التفسير العلمي لهذه السببية، ففي حالة تعرض الماء لدرجة حرارة مرتفعة يتبخر، لكنَّ الباحثين الأوائل لم يهتدوا إلى معرفة السبب في

تبخُّرِه والمتمثل في (انفصـــال وتمدد جُزيئات الماء بفعل الحرارة). كذلك في حالة التجمد (يحدث تكاثف بين جُزيئات الماء نتيجة البرودة المفرطة).

التعميم: تعميم النتائج على الحالات المتشابهة، أو التي لها عناصر تَشَابه أو تَقَارُب في خصائص المادتيْن أو الحالتيْن.

أما فيما يخص مقومات البحث العلمي الحديث فنجد:

الملاءَمَة: ونقصِـــد بها بالدرجة الأولى التخصـــص؛ أيْ ملاءمَة تكوين الباحث للمبحَث الذي يريد أن يبحث فيه، وضـــدُّها الموســوعية وهي الســمة الغالبة في الماضــي، إذ نجد العالِمَ مُلِما (مســتظهِرا / حافظا) بحقول مختلفة وأحيانا متضادة؛ وله في كل حقلٍ يد ومن كل فنٍّ طرف. أما سمات البحث العلمي الحديث فيقطع مع الموسوعية ويدعو إلى التخصص وإلى تَـــخصِّصِ التَّخَصُّص. كما أن الثورة الصناعية ومِن بعدِها الثورة التكنولوجية أتاحتْ ملاءمة الوسائل والإمكانيات للمباحث العلمية كالطّب والفلك؛ حيث تم اختراع أجهزةٍ غايةٍ في الدقة والفعالية ومتنوعةِ المهام، مما أتاح كمًّا هائلا من المعرفة والاكتشاف والتطور.

الغاية: حصْرُ البحث في جزئية محدّدَة ضِمْنَ الكُلّ، والانفتاحُ الشاملُ على كل ما يُمكن البحث فيه؛ سواء أكان مجهولا أو معلوما بقَدَرٍ؛ أو معلوما في ذاتِه مجهولَ العلاقة مع غيرِه. لقد أصـــبحتْ الغاية من البحث العلمي في ألفِيَّتِنا هذه؛ إشباعُ نَـهَم العقل البشري في اكتشاف كل شيء تمهيدا لتطويعِه والسيطرة عليه ومثاله: (التعطش لغزو الفضاء واستعمار كواكبِه).

الإدماجية: إضـافة النتائج إلى التشـكيل النسـقي للحقل المشـترك، النزوع نحو تفكيك مكونات الظاهرة المدروسة واكتشاف قوانينِها العميقة. وهنا نورِدُ هذه الخطاطة التمثيلية البسيطة:

تتجلى الإدماجية بشــكل واضــح في حاجة بعض العلوم وبعض التخصـصــات إلى علوم أخرى تكمّلُها، وبالتالي يحدثُ الإدماج بين تخصصات مختلف لتحقيق نوع من التكامل المطلوب لسد النقص المعرفي في التخصـــص الواحد. البحث العلمي يعيش طفرتَه النوعية في هذه الألفية: تَكْمُن أهمية البحث العلمي في كونِه الأداة والوسيلة الوحيدة التي بواسطتها يمكن للبشر معرفة الحقائق الثاوية والـــمَخْفيَّة في الكون وفي كل ذرة من ذراتِه بما فيها حقيقة الإنسان نفسِه، قال الله تعالى:﴿ وَفِيٓ أَنفُسِكُمۡۚ أَفَلَا تُبۡصِرُونَ ﴾.

تطور البحث العلمي وآفاقُه المستقبلية: أصبح البحث العلمي جزءاً من التطور المستمر للبشر، بل هو الوسيلة والأداة الأساسية في هذا التطور، ولقد اقتحم البحث العلمي مجاهلَ كثيرةً لم يكن أحد يتوقع أن يتمكن الإنسان من فك لغزِها واكتشاف سرها. قد لا نحتاج إلى كبير جهد لِنَسْتَشِفَّ آفاق البحث العلمي ونتوقَّعَ مستقبلَه، فما نراه اليوم من تطور وتقدم علمي، كافٍ لتوقُّع القادم من رَحِمِ المختبرات العلمية.

فالبحث العلمي هو اللَّبِنَة الأساسية للتطور الشامل؛ فبدونِه لا يُمْكن أن يكتمل البناء المعرفي والحضاري، إنه حاجةٌ مُلحةٌ لبناء المجتمعات وتطورِها وازدِهارِها وتقدمِها. لقد صار البحث العلمي اليوم وسيلةً من وسائلِ الوصول إلى الرفاهية القصوى، بعد أن كان أداةً لتيسير وتسهيل حياة الناس (الاختراعات) وإنقاذ أرواحِهم (الطب). وإذا كان البحث العلمي هو تلك الحلول التي يتوصل بها لحل المشكلات وتيسير المعضلات وتنويع الخيارات، فإن البحث العلمي اليوم تخطى هذه الأدوار بأشواط كثيرة، وأصبح يبحث عن حلول للحلول وعن تطوير للمطوَّر، وصار يطمح بشغف مجنون إلى الفاعلية القصوى في كل شيء، فتخطى بذلك عتبة خطيرة جدا لا يمكن لأكثر المتفائلين بالعِلم والبحث العلمي التنبؤ بها.

البحث العلمي عملية تراكمية. إنه بِنية مسترسَلة تتوالى في بداياتها الأولى تواليا عدديا ثم تنتهي بِتوالٍ هندسي. في البدءِ كان اختراع العجلة، واليوم صار الحاسوب هو من يقوم بكل شيء بدءًا بصندوق القهوة الآلي وصولا إلى تسيير المكُّوكات والأقمار الصناعية التي تجوب الفضاء جيئة وذهابا. ومازال البحث العلمي جائعا ومتعطشا لمزيد من الإشباع غير المنضبط، حيث انتقل العِلم من استجداء الطبيعة إلى تطويع الطبيعة والسيطرة عليها وإخضاعِها إخضاعا شبه تام وكامل بل وسَادِيًّا كذلك. وهو اليوم (الإنسان) يسعى بخطوات حثيثة إلى إيجاد بديل صناعيّ موائِمٍ وملائم عن الطبيعة (الأرض). والخشية الأكبر في هذا الانفلات (العلمي) الخطير تتمثل في تَسَرُّب هذه العلوم (التجريبية) إلى الغُرف المظلمة حيث لا يُتوقع عن ماذا ستسفر حينما يُضيئُها العِلم. خاصة تلك التي تبحث في الاستنساخ والتلاعب بالجينات وإنتاج أشكال وكائنات حية مغايرة الشكل ومتباينة الفعل ورَدِّ الفعل، وربما تعدى جِماح العِلم هذه الجزئية فعلا، وباشَر البحث عن بديلٍ آخر للإنسان نفسه. بعد أن مكَّنَ للآلة تسيير حياة البشر وفق نظامٍ اصطناعي لن يتحمله الإنسان طويلا.

إن غياب الوازع الأخلاقي وتطور العلوم التجريبية بعيدا عن رقابة العلوم الإنسانية، وكبْتِ العاطفة والمشاعر وإطلاقَ العنانِ للعقل التجريبي، سيؤدي لا محالة إلى آفاتٍ ماحِقة لهذا الكوكب ولكل بقعة

يستطيع الإنسان الوصول إليها. هذا دون أن نشير إلى مصير ملايين الكائنات الأخرى التي تُشارِكنا هذا الكوكب، والتي لا يُؤْبه بها إطلاقا إلا في حدود ما يعتبر رفاهية وترفا وزينة لهذا الإنسان العالِم والمُمَكَّنِ والمجنون. والمتعطش دائما للمزيد والمزيد ﴿وَمَآ أُوتِيتُم مِّنَ ٱلۡعِلۡمِ إِلَّا قَلِيلٗا﴾ صدق الله العظيم.

البحث العلمي أو البحث أو «التجربة التنموية» هو أسلوب منظم في جمع المعلومات الموثوقة وتدوين الملاحظات والتحليل الموضوعي لتلك المعلومات باتباع أساليب ومناهج علمية محددة بقصد التأكد من صحتها أو تعديلها أو إضافة الجديد لها، ومن ثم التوصل إلى بعض القوانين والنظريات والتنبؤ بحدوث مثل هذه الظواهر والتحكم في أسبابها. أيضا هي وسيلة يمكن بواسطتها الوصول إلى حلِّ مشكلة محددة، أو اكتشاف حقائق جديدة عن طريق المعلومات الدقيقة. البحث العلمي هو الطريق الوحيد للمعرفة حول العالم. فالبحث العلمي يعتمد على الطريقة العلمية، والطريقة العلمية تعتمد على الأساليب المنظمة الموضوعة في الملاحظة وتسجيل المعلومات ووصف الأحداث وتكوين الفرضيات. هي خطوات منظمة تهدف إلى الاكتشاف وترجمة الحقائق. هذا ينتج عنه فهم للأحداث والاتجاهات والنظريات ويعمل على وجود علم تطبيقى خلال القوانين والنظريات. كلمة بحث من الممكن أن تعرف على أنها مجموعة من المعلومات محدد ودائماً تكون مرتبطة بالعلم وطرق العلم المختلفة. وهو يستخدم لإنشاء أو تأكيد الحقائق، لتأكيد مرة أخرى على نتائج لأعمال سابقة، لحل مشاكل قائمة أو جديدة، أو لدعم مبرهنة أو تطوير نظرية جديدة. كما قد يكون مشروع بحثي للتوسع مشاريع سابقة بنفس المجال. ولاختبار صحة الأدوات، أو الإجراءات، أو التجارب، قد تعتمد البحوث على تكرار عناصر من مشاريع سابقة، أو على تكرار المشروع كله. الأهداف الرئيسية للبحوث الأساسية (مقارنة بالبحوث التطبيقية) هي توثيق، واكتشاف، وتأويل، أو بحث وتطوير أساليب ونظم لترقي المعرفة الإنسانية. مناهج البحث تعتمد على فلسفة العلوم، والتي تختلف اختلافا كبيرا ما وبين الإنسانيات والعلوم.

هناك أشكال عديدة للبحث منها البحوث العلمية والبحوث الإنسانية والبحوث الفنية، وبحوث الأعمال التجارية والاقتصادية والاجتماعية، والبحث ممارس، ....الخ.

البحث العلمي هو الأسلوب المُنظّم في جمع وتوثيق المعلومات و تدوينها كملاحظات تحليلية موضوعية، بعيدة عن المشاعر والانحياز، ويكتب البحث العلمي بخطوات علمية ممنهجة، وهذا للتأكّد من صحته فيما لو أراد من يقرأ البحث من التحقّق مما ورد فيه، وهذا أيضاً لسهولة الاقتباس منه للباحثين الجدد والدارسين بهدف الوصول إلى نظريات تنبؤيّة جديدة أو نظريات جديدة اعتماداً على الدراسات السابقة.

الأبحاث العلميّة تفرض على الباحث طريقة الـسير في البحث وتفرض عليه توثيق كل كلمة في البحث من أبحاث سابقة معتمدة، أو بالتجربة (للأبحاث التجريبية)، حيث يقوم بدرا سة المو ضوع المُختار، وتسجيل الملاحظات والمعلومات المهمة، وو صف تطور الحدث، وو ضع أ سئلة البحث التي يقوم البحث بمحاولة الإجابة عليها ويمكن الا ستغناء عن الأ سئلة بو ضع فر ضيّات وهذا غالباً في الأبحاث التربوية والإنسانية التي لا يوجد بها أجوبة دامغة، حيث تكون محدّدات البحث بشرية سلوكية تتغيّر من مكان لآخر ومن مجتمعات لأُخرى، وقد بدأ البحث العلمي عندما حاول عالم النفس قياس السلوك البشري بطريقة متسلسلة مدرو سة، ليسهل على من سيأتي بعده على تقفّي خطواته ونتائجه بسهولة، فبالإحصاء الوصفي والدراسة المنهجية بدأت الأبحاث تتطور، فالإحصـاء الوصـفي لوحده لا يكفي، ومع الوقت تعمق علماء الإحصـاء فابتكروا طرقاً إحصـائية للتحليل سـمّيت فيما بعد الإحصـاء الاسـتنتاجي، فبالطرق المدروسـة المنظمة مع الإحصـاء الاسـتنتاجي قلّت نسـبة الخطأ للباحثين وصـار من الأسـهل القيام بالبحث مهما كان حجم المجتمع كبيراً فبالتنا سب تكون نـ سبة معينة كافية لتغطية المجتمع وتـ سمى عينة البحث. أهمية البحث العلمي مهم في تطوّر العلوم بشـكل عام، فالبحث العلمي للبحوث الإنسـانية والعلمية هو دراسـة ذو مصـداقية، فيكفي أن يتبع الباحث خطوات كتابة بحث، ويتسلسل بتطبيق التجارب، والحصول على الأجوبة والنتائج الخاصة بالبحث ودراسة البحوث السابقة التي تعنى بموضوع بحثه، وإدراجها ليتتبع القارئ تطور البحث في سياق الموضوع المدروس ، كل هذا يجعل من البحث الطريق إلى تلخيص الدراسات السابقة في علمٍ ما ومن ثم إخبار القارئ بالأبحاث الجديدة التي اسـتفادت مما سـبق ثم بنت عليه اسـتنتاجاتها، والتي ليسـت بالضـرورة توافقها بل يمكن أن تخالفها وبالتالي تشـرح لماذا خالفتها وتقنع القارئ بالدلائل والمواثيق. يزوّدنا البحث العلمي – كباحثين أو كقارئين– بآخر المعلومات التي و صلت لها الدرا سات العلمية الحديثة، بل وتسمح لنا بالتعرف على بدايات التدون العلمي لما يخص المو ضوع منذ زمن طويل، وما هي الدرا سات التي تم تفنيدها أو التي أثبتت صحتها ولو كانت قديمة، وباطلاعنا على الأبحاث المنشورة فنحن نتطلع على أفضل الأبحاث في سياقٍ ما، وتكمن أهمية البحث العلمي أنّه يسـاعدنا على تأويل نتائج البحث، ويسـهل على من يأتي بعدنا البحث والتمحيص، وهو تطبيق عملي للبحث وليس كتابة نظرية، فهو قابل للتطبيق إن اتبع الباحث خطوات من سبقه، وتزود المكتبات بالأبحاث أولاً بأول ممّا يساعد الباحثين الجدد في الحصول على كل جديد، فتتشكل قاعدة بيانات كبيرة من الأبحاث.

يشكل البحث العلمي أهمية كبيرة بالنسبة للكثير من الدول كونه يعد من أفضل الطرق التي يعتمد عليها في التطوير و التميز في شتى المجالات و يسعى البحث العلمي لتحقيق عدة أهداف ، ويقدم الكثير من الفوائد بالنسبة للباحثين ، وللمجتمع ككل ، ومن خلال السطور التالية لهذه المقالة سوف نوضح تفصيلاً أهداف ، وأهمية البحث العلمي بالنسبة للباحث ، وللمجتمع فقط تفضل عزيزي القارئ بالمتابعة .

***

البحث العلمي ، وأهميته في الوقت الحاضر :

يعتبر البحث العلمي وسيلة هادفة إلى وصف حالة ما و تفسيرها تفسيراً دقيقاً ، و تحتاج الكثير من الدول خاصة الدول العربية في ظل التطورات المتلاحقة التي نشهدها هذه الآونة إلى البحث العلمي من أجل التوصل النتائج ، و معلومات دقيقة ، و زيادة المعرفة ،و تدعيم التفكير الإبداعي لدى أبناء هذه الدول بجانب ذلك أيقنت الدول العربية أنها بحاجة شديدة إلى التخلص من غياب الوعي لدى بعض أبنائها ،و أن الوسيلة التي قادت الدول المتقدمة للتخلص من ذلك هي البحث العلمي حيث يشكل البحث العلمي أهمية كبيرة بالنسبة للباحث الذي يقوم به ،و يعود أيضاً بالنفع على المجتمع ككل ،و يعتمد البحث العلمي بشكل رئيسي على الدراسات السابقة التي تعطي الباحث نظرة عامة ،و شاملة عن الأوضاع السابقة ، و من ثم تقوده إلى التوصل إلى نتائج تمتاز بدقتها .

ثانياً : ما هي أهداف البحث العلمي :

يسعى البحث العلمي إلى تحقيق عدة أهداف أبرزها الآتي:

* فهم كافة الظواهر سواء ان كانت اجتماعية أو اقتصادية أو غير ذلك وإدراكها إدراكًا صحيح .

* يسعى لتفسير الوضع الحالي جيداً و يحاول التنبؤ بالمستقبل .

* القيام بالسيطرة على الأوضاع ، وضبطها .

* السعي وراء الحقائق ، ومحاولة اكتشافها .

* العمل على تطوير المعارف ، والأوضاع الحالية ، والارتقاء بها

ما هي أنواع البحث العلمي ..؟

هناك مجموعة من الأنواع المختلفة للبحث العلمي على رأس هذه القائمة يأتي ما يلي :

***أولاً**: البحوث الاستطلاعية : يقصد بها البحوث التي تقوم بالتأكد من وجود ظاهرة ما .

* **ثانياً**: البحوث الوظيفية .. هي التي تسعى إلى وصف الظاهرة بصورة مفصلة، ودقيقة .

* **ثالثاً**: البحوث التفسيرية .. هي التي تحاول إعطاء تفسير منطقي ، ودقيق للظاهرة .

* **رابعاً**: البحوث التجريبية .. ، ومن اسمها هي التي تصدر نتائجها اعتماداَ على التجربة ، ومن أبرز أنواع هذه الفئة البحوث التي تجرى على التربة للتأكد من صلاحيتها أو التعرف على نوعها ، وغير ذلك .

والبحث العلمي هو النواة التي ترتكز عليها بلدان العالم المتقدمة منها والنامية، وتتسابق الدول فيما بينها للحصول على قصب السبق في تملك ناصية العلم ، مما جعل تلك الدول أن تسخّر جميع الإمكانيات المتاحة في خدمة العلم والعلماء ورصد الأموال اللازمة للدراسات والبحوث التي يمكن لها أن ترتقي بالناتج القومي للبلد .

والحقيقة التي من شأنها أن تسهم في رقي البلدان النامية للدخول في التسابق المعرفي ، هو توسيع نطاق البحث العلمي بحيث يمكن لتلك البلدان أن تكون في قائمة الصدارة ضمن البلدان المتقدمة ، لكن السؤال الذي يدور في الأذهان هو إلي أي مدى يمكن أن تقوم الحكومات والشعوب في تسخير إمكانياتها لهذا الغرض ؟ وكيف يمكن لها الاستفادة من مخزونها العلمي لذلك ؟

الذي يتصفح التاريخ يرى أن الدول التي كانت تحتل الصدارة بالبحث العلمي هي الدول الإسلامية منذ بزوغ فجر الإسلام حتى سقوط الخلافة العباسية في الوقت الذي كانت أوربا غارقة في فترة مظلمة جرت فيها معارك دامية بين شعوبها حتى عصر النهضة الذي جاء لينقذها من ظلمات الجهل والحرمان إلى الوقوف على العتبات الأولى في سلم الرقي في امتلاك ناصية العلم وتسخير الطاقات لأجل الإسراع بالنهضة التكنولوجية وبلوغ ذروتها في عصر الصناعة.

فالإسـلام الدين الذي جاء لهداية البشـر كان من أولوياته الاهتمام بالعلم ، فقد حث القرآن الكريم على ذلك في مواضع عدة منها قوله تعالى : ﴿ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ ﴾ ، وقوله تعالى : ﴿ يُؤْتِي الْحِكْمَةَ مَنْ يَشَاءُ وَمَنْ يُؤْتَ الْحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِيَ خَيْرًا كَثِيرًا ﴾ ، كما حث على ذلك رسـول الله ﷺ بقوله : «**من لم يصبر على ذل التعلم ساعة ، بقي في ذل الجهل أبدا**» وقوله ﷺ: «**قيدوا العلم**». قيل وما تقييده ؟ قال ﷺ: «كتابته». غير أن الأمور تغيرت شـيئاً فشـيئاً بعدما وقعت الدول الإسـلامية بأيدي المسـتعمرين فحل الخمول فيها وبدأت عصـور عبر عنها بكونها (عصـور متأخرة) رغم ما فيها من حركات علمية بسـيطة هنا وهناك، وفي المقابل بدأت أوربا عصر النهضة وبدأت المراكز العلمية بالبحث والتنقيب ، وكرس العلماء جهودهم للحصول على التراث العربي ونقله إلى أوربا من خلال حملات منظمة من المستشرقين الذين جاؤوا للبلاد الإسـلامية لنقل ما تحتويه من كنوز معرفية ، إضـافة إلى ذلك بدأت الثورة الصـناعية في أوربا وإنشـاء الجامعات لأجل رفد الصناعة بالطاقات البشرية وبدأ التنافس بين الأمم الكبرى خاصة بعد اكتشاف أمريكا وظهور روسيا كطرف منافس بعد حصول الثورة البلشفية فيها .

إن الذي يبحث في تاريخ البلاد الأوربية وعوامل نهضـتها يجد أن الحكومات التي تعاقبت عليها هي التي شـجعت البحث العلمي وإنشـاء المراكز البحثية وإعداد ميزانية خاصـة لها والتعاقد مع الباحثين من أجل تطوير تلك المراكز.

والذي يحصل الآن إضافة لذلك هو دخول الميدان الصناعي إليها فبدأت المنشآت الصناعية العملاقة بإنشـاء مراكز بحثية خاصـة بها للنظر في احتياجات الصـناعة من تطوير وإيجاد الحلول للمشـاكل التي تظهر خلال تطور العملية الصناعية.

إن المنهج التجريبي لدى البحوث المنشـورة هناك هو المنهج السـائد الذي يهيمن على أغلب المناهج المعمول بها خاصة في الصناعة.

لذلك ما يعمل تجريباً يضـاف إلى ما هو نظري لتكتمل حلقة من البيانات والمعلومات التي تؤدي إلى إيجاد المجهول.

والذي يبدو جليا لدى المتتبعين في شؤون البحث العلمي إن ثمة هوة شا سعة بين ما ينتج من بحوث في عالمنا العربي و العالم الغربي، وهذه الهوة هي التي جعلت التقدم العلمي والتكنولوجي ملموسا عندهم دون غيرهم.

أولاً: تعريف البحث العلميِّ:

يعرف البحث العلميِّ بأنَّه وسيلة يحاول بواسطتها الباحث دراسة ظاهرة أو مشكلةٍ ما والتعرُّف على عواملها المؤثِّرة في ظهورها أو في حدوثها للتوصُّل إلى نتائج تفسِّر ذلك، أو للوصول إلى حلٍّ أو علاج لذلك الإشكال، فإذا كانت المشكلة أو الظاهرة مشكلةً تعليميَّة أو تربويَّة سُمِّيَ بالبحثِ التربويِّ.

إن التقدم الهائل السريع الذي يشهده العالم اليوم له أسباب كثيرة، يقف في مقدمتها الإهتمام الشديد بالبحث العلمي، ففي الوقت الذي تقف فيه المشروعات العربية، في مجال البحث والتطوير، عند عتبة الدعاية البعيدة عن جدية الإنجاز، أو عند باب «الترف الأكاديمي» فحسب، نجد أن دول العالم المتقدم تكرس الكثير والوفير من إمكاناتها لدعم البحث والتجارب العلمية المختلفة من أجل التطوير، ومن أجل مستقبل أكثر ثباتاً.

فالبحث العلمي في المجتمعات المتقدمة يجد «الدعم» السخي من المؤسسات الرسمية وغير الرسمية المستفيدة، لأنه ، يُترجَم أو يتحول في العموم إلى «منتج» استثماري داعم للتنمية الاقتصادية والاجتماعية. فالبحث العلمي، في هذه الحالة، وبهذا المعنى، هو «استثمار» وليس ترفاً أكاديمياً عشوائياً. ولا نظن أن البحث العلمي في عالمنا العربي سيشهد الازدهار المأمول ما لم يعالج الخلل الكبير الذي لم يترك له أي فرصة ليأخذ المكان الأحق به اهتماماً، وأهمية، فيكون أحد أهم عوامل التنمية والتطور.

نشأة البحث العلمي:

يرتبط البحث العلمي في تاريخه العتيق بمحاولة الإنسان الدائبة للمعرفة وفهم الكون الذي يعيش فيه، وقد ظلت الرغبة في المعرفة ملازمة للإنسان منذ المراحل الأولى لتطور الحضارة..

وعندما حمل المسلمون العرب شعلة الحضارة الفكرية للإنسان، وو ضعوها في مكانها السليم، كان هذا إيذاناً ببدء العصر العلمي القائم على المنهج السليم في البحث، فقد تجاوز الفكر العربي الإسلامي الحدود التقليدية للتفكير اليوناني، وأضاف العلماء العرب المسلمون إلى الفكر الإنساني منهج البحث العلمي القائم على الملاحظة والتجريب، بجانب التّأمل العقلي، كما اهتموا بالتحديد الكمي واستعانوا بالأدوات العلمية في القياس. وفي العصور الوسطى بينما كانت أوروبا غارقة في ظلام الجهل كان الفكر العربي الإسلامي يفجر في نقلة تاريخية كبرى ينابيع المعرفة.

ثم نقل الغربُ التراثَ الإسلامي، وأضاف إليه إضافات جديدة حتى اكتملت الصورة وظهرت معالم الأسلوب العلمي السليم، في إطار عام يشمل مناهج البحث المختلفة وطرائقه في مختلف العلوم، التطبيقية والإنسانية.

فقد تمثل المسلمون المنهجية في بحوثهم ودراساتهم في مختلف جوانب المعرفة.. والمنهجية التي اختطوها لأنفسهم تلتقي كثيراً بمناهج البحث الموضوعي في عصرنا، وشهد بذلك بعض المستشرقين الذين كتبوا مؤلفات يشيدون فيها بما يتمتع به العلماء المسلمون من براعة فائقة في منهج البحث والتأليف، ويبدو ذلك واضحاً في كتاب (مناهج العلماء المسلمين في البحث العلمي) للمستشرق (فرانتر روزنتال) .

ويذكر (الصباب،١٤١٣) أن (الدراسات المقارنة للمنهج العلمي الحديث والمنهج الذي سار عليه المسلمون في مجال علوم الطبيعة والكون أثبتت أن المنهج العلمي الحديث وأسلوب التفكير المنطقي قد توفر لدى علماء المسلمين في بحوثهم واكتشافاتهم في مجال الطب والكيمياء والصيدلة وعلوم الكون وبقية فروع العلم التطبيقي) .

وهكذا يتبيَّن للباحث: إسلامية وعربية البحث العلمي من حيث النشأة والبداية والسبق.

مفهوم البحث العلمي:

ليس من اليسير أن نحصر كل التعريفات التي أُطلقت على مفهوم (البحث العلمي)، حيث تعددت تلك التعريفات وتنوعت، تبعاً لأهدافه ومجالاته ومناهجه، لكن معظم تلك التعريفات تلتقي حول التأكيد على دراسة مشكلة ما بقصد حلها، وفقاً لقواعد علمية دقيقة، وهذا يعطي نوعاً من الوحدة بين البحوث العلمية رغم اختلاف حياديتها وتعدد أنواعها..

وقد تناول العديد من الباحثين مفهوم البحث العلمي، كما اختلفت مداخلهم وتباينت اتجاهاتهم حول هذا المفهوم، فكل واحد منهم قد نظر إليه من زاويته الخاصة وحسب ميوله أو قناعته العلمية..

وعند تناول مصطلح (البحث العلمي) يُلاحظ أنه يتكون من كلمتين هما: (البحث) و(العلمي).

أما البحث لغوياً فهو مصدر الفعل الماضي (بَحَثَ) ومعناه تتبع، سأل، تحرى، تقصى، حاول، طلب) وبهذا يكون معنى البحث هو: طلب وتقصي حقيقة من الحقائق أو أمر من الأمور، وهو يتطلب التنقيب والتفكير والتأمل، وصولاً إلى شيء يريد الباحث الوصول إليه.

أما العلمي: فهي كلمة منسوبة إلى العلم، والعلم: يعني المعرفة والدراية وإدراك الحقائق.؟ والعلم في طبيعته – طريقة تفكير وطريقة بحث أكثر مما هو طائفة من القوانين الثابتة).. وهو منهج أكثر مما هو مادة للبحث فهو (منهج لبحث كل العالم المتأثر بتجربة الإنسان وخبرته).

أما العلم في منهجه فهو: (المعرفة المنسقة التي تنشأ من الملاحظة والتجريب، وأما في غايته فهو الذي يتم بهدف تحديد طبيعة وأصول الظواهر التي تخضع للملاحظة والدراسة، فهدفه صوغ القوانين لأنه ليس بحثاً يجد في طلب الحقيقة العظمى النهائية، وإنما هو فقط أسلوب في التحليل يسمح للعالم بالوصول إلى قضايا مصاغة صوغاً دقيقاً).

ويذكر بأن العلم لا يصلح أن نطلق عليه علماً إلا إذا توفرت فيه الشروط الأساسية التالية:

١-وجود طائفة متميزة من الظواهر يتخذها العلم موضوعاً للدراسة والبحث.

٢-خضوع هذه المجموعة من الظواهر لمنهج البحث العلمي.

٣-الوصول في ضوء مناهج البحث إلى مجموعة من القوانين العلمية.

ويضاف: إن (العلم إما أن يكون نظرياً أو تطبيقياً فالنظري يتوجه إلى شرح للواقع، والتطبيقي يتوجه إلى التأثير في الواقع ولا غاية نفعية للعلم النظري، أما التطبيقي فينظر إلى اعتبارات المردود المادي والربح).

وعبارة البحث العلمي مصطلح مترجم عن اللغة الإنجليزية ، فالبحث العلمي يعتمد على الطريقة العلمية، والطريقة العلمية تعتمد على الأساليب المنظمة الموضوعة في الملاحظة وتسجيل المعلومات ووصف الأحداث وتكوين الفرضيات.

ومن أشهر تعريفات البحث العلمي:

ما ذكره (خضر، ١٩٨٩)، وهو أنه (عملية فكرية منظمة يقوم بها شخص يسمى (الباحث) من أجل تقصي الحقائق في شأن مسألة أو مشكلة معينة تسمى (موضوع البحث) باتباع طريقة علمية منظمة تسمى (منهج البحث)، بغية الوصول إلى حلول ملائمة للعلاج أو إلى نتائج صالحة للتعميم على المشكلات المماثلة تسمى (نتائج البحث)..

ويؤكد هذا التعريف على عدة أبعاد أهمها حاجة البحث العلمي من الباحث إلى التفكير العلمي المنظم، وتحديد موضوع البحث واتباع منهج منظم، والحصول على نتائج صالحة للتعميم، ومن ثمَّ حل المشكلات.

وقد ذكر أن البحث العلمي هو (استقصاء منظم يهدف إلى إضافة معارف يمكن التحقق من صحتها عن طريق الاختبار العلمي الشامل والدقيق لجميع الشواهد والأدلة التي يمكن التحقق منها)، وهذا التعريف يضيف للأبعاد السابقة التي أشار إليها (خضر) بأن الهدف من التفكير المنظم هو إضافة معارف يمكن التحقق من صحتها بالاختبار العلمي.

ويعرفه بأنه (التقصي المنظم باتباع أساليب ومناهج علمية محددة للحقائق العلمية بقصد التأكد من صحتها وتعديلها أو إضافة معلومات جديدة لها).

أما فقد عرَّف البحث العلمي بأنه (الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقائق في العلوم بواسطة مجموعة من القواعد العامة، تهيمن على سير العقل وتحدد عملياته، حتى يصل إلى نتيجة معلومة أسبابها، وما ينا سبها من حلول بطريقة غير متحيزة للمشكلة).

كما أورد تعريفاً للبحث العلمي، هو: (أنه طريقة أو منهج معين لفحص الوقائع وهو يقوم على مجموعة من المعايير والمقاييس تسهم في نمو المعرفة، ويتحقق البحث حين تخضع حقائقه للتحليل والمنطق والتجربة والإحصاء، مما يساعد على نمو النظرية).

وهذا التعريف يحدد للبحث العلمي معايير يتم في ضوئها إخضاع الحقائق للتحليل والمنطق والتجربة والإحصاء.

ويذكر تعريفاً للبحث العلمي بأنه (البحث النظامي المضبوط والخبري في المقولات الافتراضية عن العلاقات بين الحوادث الطبيعية أو الاجتماعية أو النفسية).

ويؤكد هذا التعريف الجانب الإعلامي، حيث لا يقتصر الباحث في بحثه على انتهاج أسلوب منظم ومضبوط في جمع المعلومات وتحليلها والوصول من خلالها إلى إثبات صحة المعلومات بل إنه يسعى إلى نشر ما توصل إليه من نتائج..

ويعرِّف البحث العلمي بأنه (المحاولة الدقيقة الناقدة للتوصل إلى حلول للمشكلة التي تؤرق البشرية).

ويعرّف البحث العلمي ببساطة شديدة بأنه: (وسيلة للدراسة يمكن بوساطتها الوصول إلى حل لمشكلة محددة، وذلك عن طريق الاستقصاء الشامل والدقيق لجميع الشواهد والأدلة التي يمكن التحقق منها، والتي تتصل بهذه المشكلة المحددة).

ومن خلال العرض السابق لبعض تعريفات البحث العلمي يمكن القول:

إن كل تعريف منها تناوله من زاوية معينة، فالبعض أبرز جانب الأهداف والبعض الثاني أبرز جانب الوظائف، والبعض الثالث أبرز جانب الأهمية أو جانب الخصائص، ولكنها في مجملها تعطي صورة واضحة لمفهوم البحث العلمي.

ويري أنه من خلال العرض السابق لمفهوم البحث العلمي يمكن استخلاص التعريف التالي:

وهو: إن البحث العلمي حزمة من الطرائق والخطوات المنظمة والمتكاملة تستخدم في تحليل وفحص معلومات قديمة، بهدف التوصل إلى نتائج جديدة، وهذه الطرائق تختلف باختلاف أهداف البحث العلمي ووظائفه وخصائصه وأساليبه.

خطوات البحث العلمي :

وبناءً على التعريفات السابقة يتبين – بشكل بديهي – أن البحث العلمي يتألف من مجموعة خطوات تتمثل في الشعور بالمشكلة أو بسؤال يحير الباحث، فيضع لها حلولاً محتملة، هي الفروض، ثم تأتي بعد ذلك الخطوة التالية: وهي اختبار صحة الفروض، والوصول إلى نتيجة محددة، ومن الطبيعي أن يتخلل هذه الخطوات الرئيسية عدة خطوات إجرائية، مثل تحديد المشكلة، وجمع البيانات التي تساعد في اختيار الفروض المناسبة، وكذلك البيانات التي تستخدم في اختيار الفروض، والوصول إلى تعميمات، واستخدام هذه التعميمات تطبيقياً.

وهكذا يسير البحث العلمي على شكل خطوات أو مراحل؛ لكي تزداد عملياته وضوحاً، إلا أن هذه الخطوات لا تسير باستمرار، بنفس التتابع، ولا تؤخذ بطريقة جامدة، كما أنها ليست بالضرورة مراحل فكرية منفصلة، فقد يحدث كثيراً من التداخل بينها، وقد يتردد الباحث بين هذه الخطوات عدة مرات، كذلك قد تطلب بعض المراحل جهداً ضئيلاً، بينما يستغرق البعض الآخر وقتاً أطول.

وهكذا يقوم استخدام هذه الخطوات على أساس من المرونة والوظيفية.

وتختلف مناهج البحث من حيث طريقتها ، في اختبار صحة الفروض ، ويعتمد ذلك على طبيعة وميدان المشكلة موضع البحث ؛ فقد يصلح المنهج التجريبي في دراسة مشكلة لا يصلح فيها المنهج التاريخي أو دراسة الحالة .. وهكذا ..

وكثيراً ما تفرض مشكلة البحث المنهج الذي يستخدمه الباحث.

واختلاف المنهج لا يرجع فقط إلى طبيعة وميدان المشكلة ، بل أيضاً إلى إمكانات البحث المتاحة ، فقد يصلح أكثر من منهج في دراسة بحثية معينة ؛ ومع ذلك تحدد الظروف المتاحة أو القائمة المنهج الذي يختاره الباحث.

المهم أن أي منهج من مناهج البحث يقوم على خطوات علمية متكاملة ، ومتفقة مع الأسلوب العلمي العام الذي يحكم أي منهج من مناهج البحث ..

تعدد مناهج البحث العلمي:

ترجمة كلمة منهج باللغة الإنجليزية : ونظائرها في اللغات الأوربية ترجع إلى أصل يوناني يعني : البحث أو النظر أو المعرفة .

والمعنى الاشتقاقي لها يدل على الطريقة أو المنهج الذي يؤدي إلى الغرض المطلوب ..

ويرى أننا في غنى عن مثل هذه الإحالة فالكلمة شائعة ومتوفرة في معاجم اللغة العربية وتعني الطريق الواضح.

وفي ابتداء عصر النهضة الأوروبية أخذت الكلمة مدلولا اصطلاحيا ؛ يعني أنها: طائفة من القواعد العامة المصوغة من أجل الوصول إلى الحقيقة في العلم بقدر الإمكان. ويحدد أصحاب المنطق الحديث «المنهج » بأنه : « فن التنظيم الصحيح لسلسلة من الأفكار العديدة، إما من أجل الكشف عن الحقيقة حين نكون بها جاهلين، وإما من أجل البرهنة عليها للآخرين حين نكون بها عارفين».

وبهذا يكون هناك اتجاهان للمنهج من حيث اختلاف الهدف ، أحدهما يكشف عن الحقيقة، ويسمى منهج التحليل ، والثاني يسمى منهج التصنيف ..

وعلى العموم فتصنيف مناهج البحث ، يعتمد عادة على معيار ما ؛ حتى يتفادى الخلط والتشويش .

وعادة تختلف التقسيمات بين المصنفين لأي موضوع ، وتتنوع التصنيفات للموضوع الواحد ، فإذا نظرنا إلى مناهج البحث من حيث العمليات العقلية ، التي توجهها ، أو تسير على أسسها ، أمكننا القول إن هناك ثلاثة أنواع من المناهج :

النوع الأول : المنهج الاستدلالي أو الاستنباطي : وفيه يربط العقل بين المقدمات والنتائج ، أو بين الأشياء وعللها ، على أساس المنطق العقلي ، والتأمل الذهني ، فهو يبدأ بالكليات ليصل منها إلى الجزئيات.

والنوع الثاني : هو المنهج الاستقرائي : وهو على عكس سابقه ، يبدأ بالجزئيات ليصل منها إلى قوانين عامة ، ويعتمد على التحقق بالملاحظة المنظمة الخاضعة للتجريب والتحكم في المتغيرات المختلفة ..

والنوع الثالث : هو المنهج الاستردادي : فيعتمد على عملية استرداد ما كان في الماضي ليتحقق من مجرى الأحداث ، ولتحليل القوى والمشكلات التي صاغت الحاضر ..

فإذا أردنا تصنيف مناهج البحث ا ستناداً إلى أ سلوب الإجراء ، وأهم الو سائل التي يستخدمها الباحث ؛ نجد أن هناك المنهج التجريبي وهو الذي يعتمد على إجراء التجارب تحت شروط معينة ، ومنهج المسح الذي يعتمد على جمع البيانات ميدانياً؛ بو سائل متعددة ، ويتضمن الدرا سة الكشفية والو صفية والتحليلية ، ومنهج دراسة الحالة ، وينصب على دراسة وحدة معينة ، فرداً كان أو وحدة اجتماعية ، ويرتبط باختبارات ومقاييس خاصة ، والمنهج التاريخي ، ويعتمد على الوثائق والمخلفات الحضارية المختلفة.

والجدير بالذكر أن المنهج التاريخي يعد أبسط المناهج استعمالاً كطريقة بحث إن لم يكن أساسها ، وفي نفس الوقت أهمها من حيث التطبيق.

وهكذا تتعدد مناهج البحث العلمي بتعدد المشارب والمذاهب .. والإمكانيات أيضاً..

أهمية البحث العلمي :

أصبحت الحاجة إلى البحث العلمي في وقتنا الحاضر أشد منها في أي وقت مضى ؛ حيث أصبح العالم في سباق محموم للو صول إلى أكبر قدر ممكن من المعرفة الدقيقة المثمرة التي تكفل الراحة والرفاهية للإنسان وتضمن له التفوق على غيره.

وبعد أن أدركت الدولُ المتقدمة أهمية البحث العلمي وعظم الدور الذي يؤيده في التقدم والتنمية – أولته الكثير من الاهتمام وقدمت له كل ما يحتاجه من متطلبات سواء كانت مادية أو معنوية ؛ حيث أن البحث العلمي يعتبر الدعامة الأساسية للاقتصاد والتطور . والبحث العلمي يعد ركنا أساسيا من أركان المعرفة الإن سانية في ميادينها كافة كما يعد أيـ ضا الـ سمة البارزة للعـ صر الحديث. فأهمية البحث العلمي ترجع إلى أن الأمم أدركت أن عظمتها وتفوقها ترجع إلى قدرات أبنائها العلمية والفكرية والسلوكية . ومع أن البحوث

تحتاج إلى وســائل كثيرة معقدة وتغطي أكثر من مجال علمي وتتطلب الأموال الطائلة ؛ إلا أن الدول المدركة لقيمة البحث العلمي ترفض أي تقصــير نحوه ؛ لأنها تعتبر البحوث العلمية دعائم أســاســية لنموها وتطورها .

وأيضا فإن الإلمام بمناهج البحث العلمي وإجراءاته أصبح من الأمور الضرورية لأي حقل من حقول المعرفة ؛ بدءاً من تحديد مشكلة البحث ووصفها بشكل إجرائي واختيار منهج وأسلوب جمع المعلومات وتحليلها واستخلاص النتائج ..

وتزداد أهمية البحث العلمي بازدياد اعتماد الدول عليه ؛ ولا سيما المتقدمة منها لمدى إدراكها لأهميته في استمرار تقدمها وتطورها، وبالتالي تحقيق رفاهية شعوبها والمحافظة على مكانتها.

فالبحث العلمي يســاعد على إضــافة المعلومات الجديدة ويســاعد على إجراء التعديلات الجديدة للمعلومات السابقة بهدف استمرار تطورها.

ويفيد البحث العلمي في تصحيح بعض المعلومات عن الكون الذي نعيش فيه وعن الظواهر التي نحياها وعن الأماكن الهامة والشخصيات وغيرها. ويفيد أيضا في التغلب على الصعوبات التي قد نواجهها سواء كانت سياسية أو بيئية أو اقتصادية أو اجتماعية وغير ذلك.

كما يفيد البحث العلمي الإنســان في تقصــي الحقائق التي يســتفيد منها في التغلب على بعض مشــاكله ، كالأمراض والأوبئة ، أو في معرفة الأماكن الأثرية ، أو الشخصيات التاريخية ، أو في التفسير النقدي للآراء والمذاهب والأفكار. وفي حل المشاكل الاقتصادية والصحية والتعليمية والتربوية والسياسية وغيرها، ويفيد في تفسير الظواهر الطبيعية والتنبؤ بها عن طريق الوصول إلى تعميمات وقوانين عامة كلية .

ويمكن القول: إنه في وقتنا الحاضر أصبح البحث العلمي واحداً من المجالات الهامة التي تجعل الدول تتطور بســرعة هائلة وتتغلب على كل المشــكلات التي تواجهها بطرق علمية ومرجع ذلك أن تأثير البحث العلمي في حياة الإنسان ينبع من مصدرين هما:

الأول: يتمثل في الانتفاع بفوائد تطبيقية .. حيث تقوم الجهات المسـئولة بتطبيق هذه الفوائد التي نجمت عن الأبحاث التي تم حفظها باســتخدام المدونات وتســهيل نشــرها بالطبع والتوزيع وطرق المخاطبات السريعة التي قضت على الحدود الجغرافية والحدود السياسية .

الثاني: يتمثل في الأسـلوب العلمي في البحث الذي يبنى عليه جميع المكتشـفات والمخترعات – هذا الأ سلوب الذي يتوخى الحقيقة في ميدان التجربة والم شاهدة ولا يكتفي با ستنباطها من التأمل في النفس أو باستنباطها من أقوال الفلاسفة .

و تتجلى أهمية البحث العلمي – أكثر وأكثر – في هذا العصـر المتسـارع .. الذي يُرفع فيه شـعار البقاء للأقوى .. والبقاء للأصلح ! إذ أصبح محرك النظام العالمي الجديد هو البحث العلمي والتطوير .. !

ولم يعد البحث العلمي رفاهية أكاديمية تمارسـه مجموعة من الباحثين القابعين في أبراج عاجية ! حيث يؤكد «على أهمية البحث العلمي والدور الفعّال الذي يلعبه في تطوير المجتمعات الإنسـانية المعاصـرة على اختلاف مواقعها في سـلم التقدم الحضـاري ، ولا يختلف اثنان في أهميته لفتح مجالات الإبداع والتميز لدى أفراد وشعوب هذه المجتمعات ، وتزويدها بإمكانية امتلاك أسباب النماء على أسس قويمة».

والحق أن البحث العلمي يسـهم في العملية التجديدية التي تمارسـها الأمم والحضـارات لتحقيق واقع عملي يحقق سعادتها ورفاهيتها ؛ فهو ـ أي البحث العلمي ـ يعمل على «إحياء المواضيع (والأفكار) القديمة وتحقيقها تحقيقاً علمياً دقيقاً ، وبالتالي تطويرها للو صول إلى اكتشافات جديدة .. واجتماعياً، يسمح البحث العلمي بفهم جديد للماضي في سبيل انطلاقة جديدة للحاضر ورؤيا استشرافية للمستقبل.

وهكذا البحث العلمي يناطح الماء والهواء في أهميته للحياة الإنسانية !

الفصل الثالث
إنشاء مراكز البحث والتطوير للمعدات في جميع المجالات

كما كان متوقعاً فقد حمل القرن الواحد والعشـــرين تحديات جديدة وهامة تأثر بها العالم العربي كباقي الدول النامية بشكل كبير. حيث ازداد فعل التنافس الدولي الناجم عن مختلف ظواهر العولمة، كما أصبح من الواضح أن الاقتصاد القوي هو الاقتصاد المبني على المعرفة. حيث ازدادت حصة المعرفة في مختلف أعمال التنمية واستدامتها وأصبحت جزءاً لا يتجزأ من أي منتج أو خدمة مما يوجب حمايتها والحفاظ على مكوناتها، الأمر الذي أدى لظهور اتفاقيات دولية عديدة ذات صـــلة رافقه نشـــاطاً ملحوظاً للمنظمة العالمية للملكية الفكرية في كل أنحاء العالم.

فالتغير الكبير في مصـــادر وطرق تطوير المنتجات الجديدة القائمة على المعرفة غيرت الفكر والســـلوك الإنساني بشكل ملموس وجعلت من الملح زيادة تأهيل وتدريب الكوادر المعنية بشكل يتناسب مع التحدي الجديد، حتى أصـــبحت بعض عناصـــر النجاح التقليدية التي كانت ســـائدة في الدول النامية، كرخص اليد العاملة ورخص الأرا ضي، عاملاً ثانوياً جداً لا يمكن الاعتماد عليه لبناء اقتصاد حديث و ضمان ا ستدامته. بل أصـــبحت الحاجة لقاعدة علمية عريضـــة أكبر من أي وقت مضـــى. فممارســـة البحث العلمي والتطوير التقاني (التكنولوجي) المحليين هما وســـيلة أســـاســـية لبناء مجتمع المعرفة القادر على مواجهة التحديات والتغلب عليها وإحداث فرق في عملية التنمية واستدامتها.

أولاً : أهمية البحث العلمي والتطوير التكنولوجي:

للوقوف على دور البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في التنمية الاقتصـــادية، نعرض باختصـــار واقع البحث والتطوير في العالم العربي من جهة وواقع الاقتصـــادات العربية من جهة أخرى مقارنة مع دول أخرى اعتمدت البحث العلمي والتطوير التكنولوجي طريقاً للتنمية.

من البديهي أن تختلف الصـــورة أحياناً عند الانتقال من بلد عربي لآخر أو من منطقة لأخرى لأســـباب تاريخية مختلفة. فالبحث والتطوير لا يرتبطان فقط بالإمكانيات البشرية والمادية المتاحة، وإنما يتأثران أيضاً بالمنهجية الفكرية المتبعة والمتوارثة والمكتسبة. كما يتأثران ببرامج التعاون الإقليمية والدولية التي تدخل

بها بعض الدول العربية. من هنا تتباين الصــورة عند الانتقال من مصــر مثلاً (الدولة الأعرق في مجال البحث العلمي) إلى دول شــمال إفريقيا، ذات الانفتاح الأكبر على أوروبا، أو دول الخليج العربي المتأثرة بعلاقات علمية مع المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية. مهما يكن فإنه من الممكن لحظ بعض النقاط المشتركة عند توصيف حالة البحث والتطوير في الدول العربية والتي تسمح برسم صورة إجمالية أقل ما يمكن وصفها بأنها غير مرضية. لأنها لم تحقق حتى الآن ما كان يؤمل أن تحققه فعاليات البحث والتطوير في إحداث خرق تنموي حقيقي خاصــة إذا ما قورنت ببعض مثيلاتها من الدول النامية الأخرى في مناطق مختلفة من آسيا وأمريكا الجنوبية والتي أصبحت تصنف مع الدول المصنعة الحديثة. وغير مرضية لأنها لن تتمكن بحالتها الحالية من تحقيق النقلة اللازمة لبناء اقتصاد المعرفة.

لتوصــيف الواقع الحالي وتقييمه لا بد من اللجوء إلى بعض المعايير والمؤشــرات المســتخدمة في تقييم مُدخلات ومُخرجات أعمال البحث والتطوير.

بالإضافة للأهمية العلمية والتقنية لنشاطات البحث والتطوير، فإن نشاطات البحث والتطوير من الناحية الاقتصــادية تعكس رغبة الدولة أو المؤســســة في أن تتنازل عن جزء من إيراداتها وأرباحها الحالية في ســبيل تحسين كفاءتها وإيراداتها المستقبلية وذلك عبر توظيف جزء من الإيرادات الحالية للدولة أو المؤسسة في أنشطة بحثية يؤمل أن تؤتي ثمارها في المستقبل. إلا أن الكثير من الأبحاث قد لا تأتي بالنتائج المرجوة، وهو ما يطرح العديد من التحديات أمام ممولي الأبحاث. ففي مجال الأدوية في الولايات المتحدة مثلاً فإن من كل عشرة أدوية محتملة تتجاوز الأبحاث الأساسية هناك دواء واحد فقط ينجح في تجاوز كل مراحل التطوير وينجح في الوصــول إلى الســوق. ولذا فمن الشــائع في الولايات المتحدة أن تركز الجامعات على الأبحاث والتجارب الأساسية في مجال الأدوية في حين تكرس الشركات جهودها على تطوير الأدوية المحتملة التي تخرج بها نتائج أبحاث الجامعات.

تاريخياً لم تنجح أي دولة في تحقيق تقدم صناعي دون إحداث خرق تكنولوجي في مجال معين. فللتمكن من أخذ مكان على الخارطة الاقتصــادية، يجب تقديم منتج جديد منافس ليس فقط بالســعر ولكن أيضــاً بالمواصفات، ثم القدرة على تطويره بسرعة للحفاظ على المكتسبات المحققة. وهذا ما لا يمكن تحقيقه إلا بالاعتماد على قاعدة علمية خبيرة. من هنا كان اهتمام كل الدول المتقدمة أصــلاً بدعم العلوم والتكنولوجيا وإيلائها الاهتمام الأكبر من كل النواحي المادية والبشــرية والتخطيطية. ثم وعت أهمية هذا الأمر العديد من الدول النامية والمتأخرة، حتى فترة قريبة، فوضعت استشرافات وخطط وأهداف ووظفت القدرات اللازمة واستثمرت في العلم والتكنولوجيا ونجحت بأزمنة متفاوتة بإيجاد مكان لها على الخارطة الاقتصادية اليوم.

إن الهدف هو التأكيد على أنه لإحداث نمو اقتصادي أكيد لا بد من إحداث نمو تكنولوجي. هذا ويحسب النمو التكنولوجي سنوياً على أساس زيادة قيمة المستوى التكنولوجي عن طريق قياس الإنتاجية أو مردودية الاقتصاد في تحويله المُدخلات إلى مُخرجات.

إن نظريات النمو التقليدية التي كانت تربط النمو الاقتصادي بالعمالة ورأس المال، استُبدلت منذ التسعينيات من القرن الماضي بنظرية نمو حديثة تربط النمو الاقتصادي مباشرة بالتكنولوجيا ورأس المال معتبرة رأس المال فيزيائياً وبشرياً.

ثبت أن نمو المستوى التكنولوجي يؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي وخلق المزيد من فرص العمل التي تزداد كلما زادت الكثافة النسبية للبحث والتطوير. إن الانعكاس المباشر لنمو المستوى التكنولوجي على النمو الاقتصادي يترجم مباشرة باستقطاب العلماء والتكنولوجيين ورؤوس الأموال التي يعاني العالم العربي من تسربها وفقدانها.

أيا كانت الصعوبات، ومهما بلغت خصوصية كل بلد في رسم خططه وفقاً للإمكانيات البشرية والمادية المتاحة، فإن كل الدول التي استطاعت أن تُحدث فرقاً اتخذت مقاربة تعتمد مبدأ المنظومات عند معالجة قضايا البحث والتطوير بحيث تعالج هذه الأمور الهامة تحت مظلة منظومة العلم والتكنولوجيا والابتكار أو ما شاع تسميته اختصاراً المنظومة الوطنية للابتكار. فضمن هذه الرؤية فقط يمكن للدول النامية أن تصيغ سياساتها لتحديد الأولويات ورسم استراتيجيات البحث والتطوير في الجامعات ومراكز البحث الحكومية وبناء القدرات البشرية اللازمة لمجتمع المعرفة. إن هذه المنظومة لا تُغفل دور الصناعة والقطاع الخاص في المساهمة بإجراء وتمويل البحوث التطبيقية ذات الصلة المباشرة بحاجات السوق المحلية.

يعتبر الابتكار من خلال البحث والتطوير محور تركيز معظم الدول المتقدمة والدول النامية التي ترغب في تحسين الظروف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والظروف الأخرى؛ ولحساب الطفرة والنمو في التطورات التقنية والابتكارات، اعتمدت الحكومات وصناع السياسات عددًا لا حصر له من النهج في شكل سياسات واستراتيجيات. غالبًا ما تعتبر المشروعات الصغيرة والمتوسطة كمحرك للاقتصاد وتشغل بصفة دائمة محور اهتمام الحكومات وصناع السياسات لتعزيز التطورات التقنية والابتكارات ودعم وتعزيز الاقتصاد القائم على المعرفة والابتكار.

في ع صرنا الحا ضر بمدى التقدم و التطور الذي تحرزه في مجال ا ستعمال برامج العلم و التكنولوجيا و البحث و التطوير بهدف تحقيق التنمية اقتصادية والرفاهية الاجتماعية، و تحسين جودة مخرجاتها، فمن أصعب التحديات وأكثرها إثارة التي ينبغي على المؤ سسة الاقتصادية أن ترفعها هي إيجاد الحلول المنا سبة للتحولات الكبرى التي يعرفها العالم أين أصبحت المؤسسة غير قادرة على التأقلم و مواكبة التغيرات و التطورات السريعة في مجال العلم و التكنولوجيا.

يعتبر الاستثمار في البحث والتطوير ومراكز التفكير الإ بداعي من أهم محفزات النمو الاقتصادي المستدام وتر شيد القرارات الا ستراتيجية لتحقيق الا ستقرار السيا سي والاقتصادي المنشود. فالإنفاق على البحث والتطوير على جميع المستويات التقنية والاجتماعية سيرفع من مستوى التقنية السائد في الاقتصاد ويحسن من الإنتاجية ويسهم في تفادي المشكلات التي قد تواجه الدولة بسبب الأداء السيئ للقطاعات الاقتصادية أو القرارات غير الر شيدة بسبب القرار الفردي في اتخاذها على المستوى القطاعي أو الكلي. كما تدعم متخذ القرار في الدولة بالدرا سات والأبحاث اللازمة التي تسهم في و ضوح الرؤية على المديين البعيد والمتوسط، في ظل المتغيرات المحلية والدولية. فالبحث والتطوير يشكلان أهم أساسيات النمو الاقتصادي المستدام والتميز العالمي والقدرة الريادية عالميا. فقد أثبتت الدراسات المتخصصة علاقة بين النمو الاقتصادي وما يتم إنفاقه على البحث والتطوير كنسبة من إجمالي الدخل القومي، والذي يعتبر المتوسط العالمي للدول المتقدمة اقتصاديا ٥ , ٢ في المائة .

ثانيًا : البحث والتطوير:

يعد نشاط البحث و التطوير. المغذي الرئيسي للإبداعات التكنولوجية وخا صة في المؤ سسات الكبيرة التي تتوفر على مخابر و إمكانيات مادية و بشرية معتبرة. و لفهم معنى البحث و التطوير سوف نعرف كل كلمة على حدا، ثم نعطي تعريف شامل للبحث و التطوير.

و كلما كبر حجم المؤ سسة. كلما أدى ذلك بالضرورة إلى تكوين وظيفة خا صة بالبحث والتطوير. مع العلم أن لها خصوصيات يجب مراعاتها. و مؤشرات تقييمها صعبة التحديد. ونتائجها مرتبطة بالتسيير الفعال. والتنقل الجيد بينها و بين الوظائف الأخرى. إضافة إلى الكفاءة الفنية للعمال القائمين بنشاطات البحث والتطوير.

البحث: و يتضمن ما يلي:

أ- البحث الأساسي:

يتمثل في «الأعمال التجريدية أو النظرية الموجهة أسا سا إلى الحيازة على معارف تتعلق بظواهر و أحداث تم ملاحظتها دون أية نية في تطبيقها. أو استعمالها استعمال خاص».

ب- البحث التطبيقي:

يتمثل في «الأعمال الأ صلية المنجزة لحـصر التطبيقات الممكنة و الناجمة عن البحث الأ سا سي. أو من أجل إيجاد حلول جديدة تسـمح بالوصـول إلى هدف محدد سـلفا. و يتطلب البحث التطبيقي الأخذ بعين الاعتبار المعارف الموجودة وتوسيعها لحل مشاكل بعينها».

التطوير:

يتعلق هنا بالا ستثمارات الضرورية. التي تسمح بالو صول إلى تنفيذ التطبيقات الجديدة (في طرق الإنتاج أو في المنتج) بالاستناد إلى الأعمال التالية:

١-التجارب و النماذج المنجزة من قبل الباحثين.

٢-فحص الفرضيات و جمع المعطيات التقنية. لإعادة صياغة الفرضيات.

٣-الصيغ. مواصفات المنتجات. ومخططات كل من التجهيزات. الهياكل وطرق التصنيع.

يقصد بهما كل المجهودات المتضمنة تحويل المعارف المصادق عليها إلى حلول فنية. في صور أساليب أو طرق إنتاج و منتجات مادية. استهلاكية أو استثمارية. تباشر هذه النشاطات إما في مخابر الجامعات. أو في مراكز البحث التطبيقي. أو في المؤسسات الصناعية دون اعتبار خاص لحجمها.

تسيير نشاطات البحث والتطوير :

إن تسيير نشاطات البحث والتطوير يعتمد أساسًا على كفاءة العنصر البشري، ومدى فعاليته في التعامل مع الآخرين ، كما أن أغلبية الكتب الحديثة تؤكد أن تسـيير مسـتخدمي البحث والتطوير يسـتلزم مرونة معتبرة واسـتجابة أكثر إضـافة إلى أن الاهتمام بأعمالهم واقتراحاتهم وآرائهم يشـجعهم على بذل مجهودات أكبر وتحقيق خطوات إيجابية للرفع من إنتاجية رقم الأعمال .

أساليب تسيير عمال البحث و التطوير:

يمكن التمييز بين أسلوبين رئيسيين في تسيير عمال البحث و التطوير. هما: أسلوب الإشراف المباشر أو الحازم. و أسلوب الإشراف اللين.

أ- أسلوب الإشراف الحازم:

يتم في هذا الأسلوب إعطاء أوامر صارمة. و المتابعة المستمرة للقائمين بنشاطات البحث و التطوير داخل المؤسسة. و حجتهم في ذلك راجع لندرة الموارد من جهة. و من جهة أخرى احتمال وقوع تهاون من طرف هؤلاء المستخدمين. كما أن تطبيق مثل هذه الأسلوب لا يليق إلا في بعض الحالات النادرة مثل الحرب. كما تنقص فعاليته عندما تقل الموارد المادية و الوسائل.

ب- أسلوب الإشراف اللين:

عكس الأسلوب الأول. فإن الأسلوب اللين يمتاز بأكثر إنسانية و موضوعية وأكثر حرية. و حتى الوقوع في الخطأ. مع إسناد المسؤولية في نفس الوقت لعمال البحث و التطوير و الإبداع.

سياسات البحث و التطوير:

يرتبط نجاح المؤسسات الإقتصادية بطبيعة السياسات المنتهجة من طرف الدول«على المستوى الكلي». أو على المستوى الجزئي «المؤسسة». و فيما يلي سوف نتطرق إلى كل سياسة على حدى:

سياسات الدولة-على المستوى الكلي- في مجال البحث و التطوير:

يمكن للدولة أن تساهم بقسط كبير في تحقيق التنمية. و تشجيع نشاطات البحث و التطوير على المستوى الوطني. و من هذه السياسات نذكر منها ما يلي:

أ- السياسات المالية و الضريبية:

يمكن للدولة أن تؤثر إيجابيا على نشاطات البحث و التطوير. و الإبداع التكنولوجي. و ذلك من خلال تبني السياسة المالية و الضريبية في الجوانب التالية:

• التخفيض أو الإعفاء من الضرائب. مما يسمح للمؤسسات من الإعتماد على قدرة تمويلها الذاتية بإعادة استثمار مبالغ الضرائب الغير مدفوعة. إما في تغطية التكاليف المرتفعة. أو تغطية الأخطار و الخسائر .

• التمويل بالقروض. بالنســبة للقطاعين العام و الخاص. نظرا لأن نشــاطات البحث و التطوير تتطلب مبالغ ضخمة. إضافة إلى أن استغلال إبداعات المنتوج والطرق الفنية الجديدة يحتاج إلى قروض و مساعدات مالية.

و يعتبر هذا الجانب. التمويل. و نقص الإمكانيات من بين المشــاكل التي تعاني منها البلدان النامية إذ تعتمد في أغلب الأحيان على البنوك و المؤسسات المالية كمصدر للدعم. عكس البلدان المتطورة التي تتوفر على هيئات حكومية خاصة تساعد في ذلك.

ب- السياسة التصنيعية:

ترتكز هذه السيا سة على تعزيز جهاز الإنتاج. و بالأخص الصناعي منه. و يأتي ذلك من خلال الا ستثمار فيه. إما بإقامة وحدة إنتاجية جديدة. أو التوســع في وحدة صــناعية فعلية. مما يتطلب اســتعمال فنيات إنتاج فعالة من جهة. و الحرص على جودة المنتوج من جهة أخرى. أو الحفاظ على م ستواها إذا كان عاليا أو الرفع والتحسن فيه إذا كان دون ذلك.

و لتحقيق كل هذه المتطلبات ي ستلزم مبا شرة ن شاطات البحث و التطوير والإبداع التكنولوجي. و عليه كلما كانت السياسة التصنيعية مركزة على النشاطات كلما زاد حجم الاستثمارات.

ج- إنشاء مراكز البحث التطبيقي:

تن شأ هذه المراكز خ صي صا بغرض تركيز الجهود و الموارد لحل الم شاكل التي ت صادف المؤ س سات الاقتصــادية في تأدية نشــاطاتها في أقرب وقت و بنظرة شــاملة. أي من مختلف الزوايا و الجوانب المتعلقة بالمشــكلة. كما يمكن التمييز بين نوعين أســاســيين من المراكز. النوع الأول يقوم حســب القطاعات الاقتصــادية والفروع الصــناعية. مثل: مراكز البحث التطبيقي للصــناعات الخفيفة. مركز بحث تطبيقي للصناعات الإلكترونية...إلخ.

أما النوع الثاني فيقوم على مســتوى الوطن. و عادة ما تنشــأ قبل مراكز البحث القطاعية. و توكل لها مهمة معالجة المشاكل الفنية للقطاعات و المؤسسات الاقتصادية في حالة عدم وجود مراكز خاصة بها.

إضافة إلى تصور و وضع النماذج لمنتجات و أساليب إنتاج جديدة. و تقديم الآراء و الاقتراحات و النصائح و الإرشادات التقنية في شتى المجالات التي تهتم أو تختص بها. و ذلك نظرا لحجم الإمكانيات و المعارف المتوفرة من جراء الخبرة و المعاملة.

د- توفير الحماية القانونية للاختراعات:

تعتبر هذه السياسات من الأهم التي يجب على الدولة القيام بها. لأنه ليس من المنطق أو الطبيعي أن نبذل جهود و ننفق أموال في بحوث و اختراعات معينة دون التفكير في حماية مخرجها. و من أشكال الحماية القانونية هناك براءة الاختراع. العلامة. النموذج.

• **براءة الاختراع:** « و هي شهادة أو وثيقة تمنحها هيئات رسمية معينة. تتضمن الاعتراف باختراع ما. و يخول لصاحبه (شخصا كان أو مؤسسة) حق الملكية وبالتالي حرية الاستعمال».

• **العلامة:** « في حالة عدم الحصول على براءة الاختراع. يمكن للمؤسسات على وجه الخصوص أن تطالب بحماية منتجها بعلامة. و هذه عبارة عن اسم أو رمز تختارها المؤسسة قصد تمييز منتجوها عن غيرها من المنتجات المتوفرة في الأسواق. و بالتالي حماية شهرة المؤسسة و ضمان الفوائد المترتبة عن ذلك».

• **النموذج:** « يرتبط حماية النماذج بالخصائص الشكلية و المميزة للمنتجات الجديدة. و أهمية هذه الحماية ليست قانونية. بينما تتمثل في إبراز اسم الشخص أو المؤسسة. مما يسمح له بتحقيق غايات معينة يمكن أن تكون مادية أو غير ذلك».

السياسات على المستوى الجزئي- المؤسسة-

أ- الحوافز:

عادة ما تقوم المؤسسات بتشجيع الأفراد على بذل مجهودات أكبر في مجال البحث و التطوير و الإبداع التكنولوجي. من خلال تحفيزهم و تقديم علاوات مختلفة بهدف تحسين الأداء.

و يمكن حصر الحوافز في مختلف الهدايا و الجوائز التي تمنح للمخترعين والمبدعين بعد إثبات صحة أعمالهم. و ذلك بمراعاة الاحتياجات الشخصية والعائلية للأفراد مثل السكن. السيارات. التجهيزات.

الترقية في الوظيفة. هذا من جهة. ومن جهة أخرى ربط الحوافز بالقيمة التقديرية لأعمالهم. و مدى انتفاع المؤسسة من الاختراعات و الإبداعات المحققة.

ب- الارتباطات:

و نقصد بها جملة العلاقات التي تنشئها المؤسسة مع المؤسسات الإقتصادية الأخرى. و كذا المؤسسات العلمية. و مراكز البحث التطبيقي. و من الأســباب التي تلجأ إلى قيام مثل هذه الارتباطات نذكر الأســباب التالية:

• سد الاحتياجات و الفراغات الناتجة عن نقص القدرات و إمكانيات المؤسسة. و جعلها أكثر فعالية.

• الحاجة إلى التعاون مع الأطراف الأخرى. (مؤسسات علمية. مراكز بحث. قطاعات...) و التغلب على الصــعاب. و إزالة العقبات من خلال التعرف على الناس و الخبراء في الملتقيات مثلاً. و تقوية علاقات العمل. و تبادل الخبرات.

• الاســتفادة من المعلومات في كل ما يتعلق بالنصــح و الرشــد. المعلومات التقنية. المعارف الجديدة و الدقيقة. الاقتراحات. التوجيهات حول كيفية تحسين التسيير و الأداء.

ثالثًا : علاقة العلم و التكنولوجيا و النمو الاقتصادي:

«اعترف الإقتصاديون بالأهمية الكبيرة للإبداع التكنولوجي في التقدم الإقتصادي. لتحسينات في الآلات. و بأي طريقة يرقي تقسيم العمل الإختراعات المختصة. ينسب له الدور الرئيسي في الإبداع التقني في السلع .

من هنا يتجلى الدور الرئيســي الذي يلعبه التقدم التكنولوجي في تطور البلد. والأهمية البالغة التي أعطاها علماء الإقتصــاد لدراســة العلاقة بين التكنولوجيا والإقتصــاد. و عموما يمكن القول أن «العلاقة بين التكنولوجيا و التقدم الإقتصــادي قائمة لا محالة. رغم أنها غير معروفة بكيفية دقيقة. و لهذه العلاقة أوجه مختلفة هامة يمكن شرحها كالتالي:

- إن للتكنولوجيا في شكل آلات و تجهيزات. و و سائل تقنية تـ سهل الأعمال. و تمكن الإ سراع فيها و كذلك إتقانها.

– إن التكنولوجيا في شــكل معارف تقنية و علمية تمكن من تطوير مختلف الصــناعات. القطاعات. الخدمات. و النشاطات الإقتصادية. و غيرها.

– لكن الأثر الإيجابي الأكثر أهمية هو الذي يتمثل في إيجاد الحلول الناجحة للمشــاكل المختلفة التي تجابه العملية الإنتاجية. أي المحافظة على مستوى معين من الإنتاجية أو تحسينه.

– التكنولوجيا تســهل انتقال المعلومة بســرعة. و تدفق الحســابات و بالتالي تســاهم في اتخاذ القرار الإقتصادي المناسب في الوقت المناسب.

كما أن صــناعات التكنولوجيا العالية (منتجات التكنولوجيا العالية هي تلك المنتجات ذات الكثافة التكنولوجيا العالية و هي العقاقير و الأدوية. تجهيزات مكتبية. أجهزة كمبيوتر. آلات كهربائية. مكونات إلكترونية. طيران و فضــاء أجهزة علمية). يؤدي إلى منافع قومية في الإنتاجية و تطوير التكنولوجيا و خلق فرص عمل مرتفعة الأجر. و على ذلك تعتبر هذه الصناعات عناصر أساسية في بناء القدرة التنافسية القومية.

لهذا على دول العالم الثالث اليوم إذا أرادت أن تحقق تنمية اقتصادية معتبرة أن تهتم بالميدان التكنولوجي. و أن تحســن اختيار أي نوع من التكنولوجيا يلائمها من الذي لا يلائمها. و إن نقل أي تكنولوجيا لا تتلاءم و الأوضــاع الاجتماعية والاقتصــادية بســبب تكلفة دون أن يكون له مردود معتبر. و بالتالي تبذير لأموال كان يمكن اســتخدامها في مشــاريع أهم و أفيد و هذا يؤدي في المســتقبل إلى ما يســمى التضــخم التكنولوجي« و يمكن شــرحه على أنه نتيجة ازدياد حجم التعاون بين الدول. دون زيادة حقيقية في الإنتاج. مما يؤدي إلى رفع سعر المنتجات نتيجة لزيادة النقود بالمقارنة مع كمية السلعة الخدمات المطروحة للاستهلاك مع تغطية هذا الارتفاع في السعر ببعض مظاهر التحسينات التكنولوجية الطفيفة في نفس الوقت» .

كما أن اختيار نوع التكنولوجيا يجب أن يســتند على معايير اقتصــادية. كالرغبة من زيادة الإنتاج الداخلي الخام. أو تحسين جودة الأسمدة الزراعية الصناعية.

وظيفة الرقابة مرتبطة بـ شكل كبير بالتّخطيط . في الحقيقة، الغرض الأ سا سيّ من الرقابة هو تحديد مدى نجاح وظيفة التخطيط. هذه العمليّة يمكن أن تحـصر في أربعة خطوات أ سا سيّة تطبّق على أيّ شخص أو بند أو عملية يراد التحكم بها ومراقبتها.

هذه الخطوات الأساسية الأربعة هي:

١ – إعداد معايير الأداء: المعيار أداة قياس، كمّيّة أو نوعيّة، صمّمت لمساعدة مراقب أداء الناس والسّلع أو العمليّات. المعايير تستخدم لتحديد التقدّم، أو التأخر عن الأهداف. طبيعة المعيار المستخدم يعتمد على الأمر المراد متابعته. أيّا كانت المعايير، يمكن تصنيفهم جميعا إلى إحدى هاتين المجموعتين: المعايير الإداريّة أو المعايير التّقنيّة. فيما يلي وصف لكلّ نوع.

أ – المعايير الإداريّة: تتضمّن عدة أشياء كالتقارير واللوائح وتقييمات الأداء. ينبغي أن تركّز جميعها على المساحات الأساسيّة ونوع الأداء المطلوب لبلوغ الأهداف المحددة. تعبّر المقاييس الإداريّة عن من، متى، ولماذا العمل.

ب – المعايير التّقنيّة: يحدّد ماهية وكيفية العمل. وهي تطبق على طرق الإنتاج، والعمليّات، والموادّ، والآلات، ومعدّات السلامة، والموردين. يمكن أن تأتي المعايير التّقنيّة من مصادر داخليّة وخارجيّة.

٢– متابعة الأداء الفعليّ: هذه الخطوة تعتبر مقياس وقائيّ.

٣– قياس الأداء: في هذه الخطوة، يقيس المديرين الأداء ويحدّدون إن كان يتناسب مع المعايير المحدّدة. إذا كانت نتائج المقارنة أو القياسات مقبولة –خلال الحدود المفترضة– فلا حاجة لاتخاذ أي إجراء. إما إن كانت النتائج بعيدة عن ما هو متوقع أو غير مقبولة فيجب اتخاذ الإجراء اللازم.

٤– تصحيح الانحرافات عن المعايير: تحديد الإجراء الصحيح الواجب اتخاذه يعتمد على ثلاثة أشياء: المعيار، دقّة القياسات التي بيّنت وجود الانحراف، وتحليل أداء الشخص أو الآلة لمعرفة سبب الانحراف. ضع في الاعتبار تلك المعايير قد تكون مرخيّة جدًّا أو صارمة جدًّا. القياسات قد تكون غير دقيقة بسبب رداءة استخدام آلات القياس أو بسبب وجود عيوب في الآلات نفسها. وأخيرًا، من الممكن أن تصدر عن الناس أحكاما رديئة عند تحديد الإجراءات التّقويميّة الواجب اتخاذها.

الوظيفة الإنتاجية :

من الناحية الاقتصادية ، المؤسسة هي عبارة عن توليفة بين مجموعة من العوامل بغية إنتاج وتبادل السلع والخدمات مع أعوان اقتصادية أخرى، يتمثل هدفها في تحويل السلع والخدمات المتاحة لها إلى منتجات موجهة للأعوان الاقتصادية الأخرى، فالنشاط الأساسي للمؤسسة قائم على الإنتاج والتبادل.

وظيفة الإنتاج هي عبارة عن عملية تقنية تتميز بفترة زمنية التي تتعلق بتحويل السلع والخدمات وكذلك بالجانب المتعلق بالعوامل الضرورية لاستمرارية نشاطها كرأس المال والمواد الأولية والعمل.

هذه العملية التقنية تؤثر في طبيعة هيكل رأس مال المؤسسة وكذلك على شكل التبادلات سواء من أعلى أو من أسفل مستويات النشاط الإنتاجي.

رأس المال بالمعنى الاقتصادي هو عبارة عن مجموعة من العوامل الاقتصادية والتي تساهم في إنتاج السلع والخدمات، ويشمل موارد مادية وغير مادية مثل مجموعة المعارف المتراكمة في المؤسسة .

الوظيفة التموينية .

مفهوم الوظيفة التموينية : تعتبر هذه الوظيفة من الوظائف الأساسية في المؤسسة وتشمل وظيفة الشراء ووظيفة التخزين.

تظهر أهمية الأهمية التموينية من خلال تزويد المؤسسة باحتياجاتها الضرورية اللازمة للإنتاج وتعرف هذه الوظيفة في المؤسسة التجارية على أنها نشاط اقتصادي يستهدف الحصول على المنتوجات من السلع والخدمات التي سوف يعاد بيعها ، وإن كان هذا التعريف متفقا عليه بالنسبة للمؤسسة التجارية، فإن الأمر ليس كذلك بالنسبة للمؤسسة الصناعية وهذا يعود إلى مفهوم التموين الذي يتميز بالشمولية، ويمكن النظر إليه من زوايا مختلفة، وفيما يلي بعض التعاريف:

- التموين يهدف إلى تقديم المنتوج ليستطيع القيام بخدمة معينة في المؤسسة بالكمية المحددة، وفي الأجل المحدد وبأدنى تكلفة، وبجودة عالية.

- التموين في المؤسسة الصناعية هو عملية تهدف إلى الحصول على منتوجات سواء كانت سلع أو خدمات ضرورية لضمان السير العادي لعملية الإنتاج.

- وظيفة التموين تتمثل في تسيير التدفقات المادية والتدفقات غير المادية والمالية.

- إن التموين في المؤسسة الصناعية هو عبارة عن مرحلة من مراحل الدورة التشغيلية (التموين، الإنتاج، التوزيع) وهو نشاط يتم في إطار منظم تربطه علاقات بجميع مراحل الدورة التشغيلية، وتعتبر وظيفة الشراء مجرد مرحلة في نشاط التموين.

الوظائف الأساسية لإدارة التموين :

– تزويد المؤسسة بالكميات الضرورية والكافية في الوقت المناسب وبالجودة المرغوب فيها وبأدنى تكلفة لاحتياجات العملية الإنتاجية في المؤسسة.

– تزويد المصالح والوظائف المختلفة الأخرى في المؤسسة بالمعلومات المتعلقة بالمنتجات المتواجدة في السوق.

– دراسة ومعرفة السوق، بغرض إيجاد طريقة مثلى للتموين بالسلع والخدمات العلى جودة، والأقل تكلفة.

– التنسيق مع الإدارات الأخرى في المؤسسة مثل إدارة الإنتاج أو إدارة التسويق.

– إدارة المخزون.

– تحديد الحاجات اللازمة.

– المراقبة اللوجيستية.

في العقود الأخيرة شهد العالم تغيرات في معظم مجالات الحياة تقريبا ، من نمو اقتصادي ، والنظم الاجتماعية ، ومستويات المعيشة والتكنولوجيات الحديثة. فالنماذج الاقتصادية الكلاسيكية تشير إلى أن رأس المال والعمال والموارد الطبيعية هم الأسس للحفاظ على النمو الاقتصادي، في حين أن النهج الجديد يشير إلى أن العلم والتكنولوجيا هي بذور النمو وخلق الثروات.

وفي الواقع ، فإن التاريخ علمنا أن البلدان التي تستغل التكنولوجيا بطريقة فعالة، تحقق الثروة والسلطة الكبيرة. فعلى سبيل المثال ، المصريون القدماء ، والصينيون ، والإغريق والرومان بنو حضاراتهم على أساس المعرفة في الزراعة ، والبناء والنقل. وكذلك في العصر الحديث، فكل من ألمانيا واليابان استردا قوتهما عن طريق إعادة بناء قدراتهم التكنولوجية.

وحتى أن الحضارة العربية الإسلامية قد أظهرت تطورا كبيرا في البحث العلمي والتنمية التكنولوجية خلال العصر الذهبي. فالعالم العربي اليوم يقبع بعيدا عن الإنجازات العلمية التي تحققت في العالم.

الفصل الرابع
تشجيع المخترعين والبارزين في مختلف المجالات

ميّز الله الإنســان على ســائر المخلوقات بالعقل، والعقل هو مركز التفكير، وأياً كانت اللغة أو الوســيلة التي يستعملها الفرد فهي تنتقل إلى العقل ليحلّلها ويفسّرها. ولقد ساوى الله بين جميع البشر أن زوّدهم بهذا الجهاز المدهش، ودعاهم إلى توظيفه في حياتهم، باعتباره أداة للتعلّم تلازمهم طيلة حياتهم. كما شــجّع على التعلّم في كثير من الآيات.

﴿ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ﴾ [آية ٩، سورة الروم]

ولما كان التفكير مطلباً أســاســياً في تقدّم الإنســان وتطوّره منذ بدء الخليقة حتى نهايتها، كان لا بدّ من مواكبته لكل عصر من العصور. وبالتفكير نبني على الماضي ونبتكر من أجل الحاضر والمستقبل.

وإذا ما تأملنا الثورة التقنية العلميّة في عصــرنا الحالي، وفيما واكبها من حاجة ماسّــة إلى مواصــلة البحث والتقدّم في جميع المجالات، تحتّم علينا أن نفكّر جدياً في تطوير القدرات المبدعة عند الأفراد منذ المراحل المبكرة في حياتهم. وهذا الأمر يتطلب تطوير المناهج التعليمية وتحسينها با ستمرار، وأن تتبنى المؤ سسات التربوية تنمية مهارات التفكير وتحفيزها والارتقاء بها لدى جميع فئات الطلبة، باعتبارها وسيلة لتحقيق غايات وأهداف ملحّة ، لا كأهداف بحدّ ذاتها.

كما أن التغيير الســريع الذي يشــهده العصــر الحاضــر ما هو إلا مقدمة لتطوّر أســرع وأشــمل، ينتظر عالم المستقبل . حيث ستقوم الآلات والعقول الإلكترونية بالأعمال الروتينية، وتترك للإنسان الأعمال الابتكارية والإبداعية. وهذا يتطلب منا أن نراجع أنف سنا، وأن نغير أ سلوب تفكيرنا، بحيث يُؤهلنا إلى التعامل مع علوم المستقبل واكتشافاته وإبداعاته.

هناك العديد من المبدعين على مدار التاريخ. منهم مبدعون في مجال محدّد، ومنهم مبدعون في مجالات متعدّدة. ومنهم من قدّم إنجازات مبدعة في ســنّ مبكرة أو في ســنّ متقدّمة. ومنهم من أبدعوا في الفن أو الموسيقى أو في العلوم والتكنولوجيا.

وما نطمح إليه في عصرنا الحاضر، أن نجعل من التفكير الإبداعي مطلباً عامّاً لا خاصاً. بحيث يشارك فيه جميع الأفراد في مختلف المجالات، لا أفراد بعدد الأصـــابع فقط، ليتحوّل العالم كله إلى خلية نحل نشـــطة، وسيمفونية خالدة، يشارك فيها كلّ حسب دوره وقدراته الإبداعية.

فالابتكار ، أو الإبداع ، أهمية كبيرة في حياتنا ، فالابتكار الرفيع والأصـــالة في الإنتاج ضـــرورة قصـــوى في عصـــرنا الحاضـــر ، ويرجع ذلك إلى دور المســـتويات العليا من التفكير والابتكار في تغيير التاريخ ، وإعادة تشكيل عامل الواقع ، بما يتلاءم مع تجدد الاحتياجات وتعقد الحياة .

إن المجتمعات لا يمكن تغييرها بســـهولة ، فقط لتوافر عنصـــر الإرادة لدى أعضـــائها ، أو بناءً على خطة موضـــوعة خمســـية ؛ بل إن أعضـــاء المجتمع مدينون للابتكار من أجل التغيير والتطوير واســـتمرار دينامية المجتمع وحراكه. والعلاقة بين الابتكار والتطوير علاقة لا تنفصـــم عراها؛ فعلى عاتق المبتكرين يقع عبء تطوير المجتمع وتقدمه، محتملين في ذلك الكثير من المصاعب والمشاق النفسية والاجتماعية.

نحن نحيا في عالم دائم التغير والتحول، يتميز بالانفجار والتســـارع المعرفي ، وســـرعة انتقال المعلومات في لحظات وجيزة ، وتفعل مـ ستمر بين البلدان والثقافات، وباجتياز الغلاف الجوي إلى عوالم لم تكن معروفة من قبل ، وظهور العديد من المشكلات الجديدة والمتجددة ، التي ليس لدى الإنسان حلولاً سابقة وجاهزة لها . ومن هنا ، فإن للإبداع أو الابتكار دوره في تشخيص تلك المشكلات ، ووضع حلول بديلة لكل منها تتلاءم مع تلك التغيرات .

إننا نعيش في عالم يغص بالاختراعات ، ويموج بالمكتشـــفات ، التي تثير فينا عددًا لا نهائيًا من الأســـئلة . فمثلاً : كيف و صل الإنسان إلى صنع العجلة، ثم السيارة ، ثم الطائرة، ثم الصاروخ؟ كيف انتقل من صناعة الســـهام والرماح ، إلى الرصـــاص والبنادق والمدافع ، ثم القذائف الموجهة عبر القارات ، التي تعبر آلاف الأميال؟ كيف اكتشـــف أجزاء من التكوين الجيني للإنســـان ، ووقف على أمراض جديدة لم تكن معروفة من قبل ، ثم أخذ يســـعى إلى اســـتخدام الجينات في علاج بعض هذه الأمراض؟ كل هذا لم يكن من الممكن الو صول إليه، إلا بتوظيف ابتكاره، وإبداعاته . تلك الإبداعات التي تـ ضيف كل يوم ر صيدًا معرفيًا جديدًا ، إلى ر صيدنا الذي يتقادم باستمرار ؛ تلك الإبداعات التي تستخدم لتحقيق رفاهية الإنسان وعلاج مشكلاته ، بل وأحيانًا لتدمير حياته .

إن المجتمعات البشرية . خاصة النامية منها . في حاجة إلى استثمار طاقات أبنائها استثمارًا حسنًا . فنحن لا نســتطيع أن نســتمر في الحياة على فتات موائد الآخرين ، بل لابد أن يأتي اليوم الذي نقف فيه على أقدامنا ، ولن يأتي هذا اليوم إلا إذا بذلنا الاهتمام والعناية بطاقاتنا المختلفة ، والطاقات البشـرية من أهم هذه الطاقات . والقدرة على الإنتاج والابتكار هما تلك القدرة ، التي تكمن وراء كل تقدم واستثمار .

إذا كان للابتكار هذه الأهمية الكبيرة للمجتمعات ، فإن أهميته للأفراد لا تقل عن ذلك . فابتكارية الأفراد استثمار لكفاءاتهم وتوظيف لها فيما يعود عليهم بالنفع . وابتكارية الأفراد هي المصدر الأساسي لبناء ودعم الثقافة المجتمعية والفردية . وابتكارية الأفراد من أهم وسـائل ووسـائط علاج مشـكلاتهم التي يواجهونها ، ومن ثم ، إسهامها في تحقيق الصحة النفسية للأفراد ، وإقامة تفاعل ناجح بينهم .

إن الابتكار أسلوب خاص من أساليب الحياة ، به يرى الفرد الجديد في القديم، ويصبح كل يوم من أيامه ميلادًا جديدًا ، ويقبل على الحياة بمواقفها المتعددة كما لو كان يخبرها للمرة الأولى . فليس هناك قديم ، وليس هناك تكرار في الحياة ، فالفرد لا يرى إلا الجديد ومن ثم ، فاســتجابته دائمًا جديدة وأصــيلة . وهذا أسلوب من أساليب الحياة الغنية الفعالة ، هذا هو الابتكار كأسلوب للحياة.

وعلى الرغم من وجود بعض الفروق الدقيقة فيما بين هذه المفاهيم ؛ إلا أنها تدور في معناها الإجمالي حول بعض القدرات والعمليات الذهنية المختلفة التي تعمل في مجموعها على إيجاد كل جديدٍ ومُفيدٍ في أي مجالٍ من المجالات الحياتية .

وهنا تجدر الإشــارة وإلى أنه من الطبيعي أن تكون هذه القدرات عند بعض الأفراد دون غيرهم ؛ كما أنه من الطبيعي أن تكون هناك ثقافةٌ عامة لمجموع هذه المفاهيم المتقاربة ؛ وهي ما يمكن أن نُســميه ثقافة الاختراع والابتكار التي تعني ثقافة التقدم التِقني (التكنولوجي) التي نعيشــها في واقعنا المعاصــر، والتي لا يُمكن أن تحقق إلا بتوافر ظروفها ومقوماتها اللازمة ، ومنها:

التخطيط السليم ، والعمل الجاد ، والدراسة المتأنية ، والمتابعة المستمرة ، والإمكانات المتوافرة التي تعمل في مجموعها على تنمية القُدرات وصقل المواهب المختلفة عند الموهوبين من أبناء المجتمع .

ولأن ثقافة الاختراع والابتكار هي الدعامة الرئيســية للنهضــة العلمية والتقدم الحضــاري في مختلف المجالات والميادين الحياتية ؛ فإنها تُعد ميدانًا للتنافس المســتمر بين الدول والكتل المُتنازعة في واقعنا المُعاصر الذي يعتمد كثيرًا على هذه الثقافة التي يمكن لمن يمتلك معطياتها أن يمتلك بكل ثقةٍ واقتدار الكثير

من المعطيات الحضــارية والقدرات الجبارة التي يأتي من أهمها الإبداع أو الابتكار الذي لا غنى عنه لحياة الإنسان المعاصرة ، والذي لابد منه عند التخطيط للحاضر والمستقبل .

من هنا فإن هذه الثقافة تستلزم بالضرورة توافر مؤسسات خاصةٍ بها سواءُ في ما له علاقة بجانب البحث العلمي ، أو ما له علاقة بجانب الدراســات المنهجية ، أو ما له علاقة بالمجال الإعلامي والتوعوي ، ونحو ذلك من الجوانب الأخرى ذات الأثر الفاعل في حياة الإنسان والمجتمع .

وهنا أشير إلى أن ثقافة الاختراع والابتكار ولا سيما في مجتمعاتنا الإسلامية لا يمكن أن تنجح وتقدم ما هو مرجو منها إلا إذا ضـبطت بالضـوابط الشـرعية المسـتمدة من مصـادر ديننا الإسـلامي الحنيف وتربيته الإسلامية التي اهتمت بهذا الجانب اهتمامًا كبيرًا ، وعُنيت به عناية خاصةً سواءً على مستوى تربية الفرد أو تربية المجتمع ، وحددت له العديد من الضــوابط التي تجعل منه مجالاً لخدمة الإنســانية وتقدمها وســبيلاً للحفاظ على كل مقومات السلام والازدهار . ويضاف إلى ذلك أن هذه الثقافة ترتبط ارتباطًا شديدًا بالتفكير العلمي الذي حثت عليه تعاليم وتوجيهات ديننا الإسلامي الحنيف لكونه يُعد ضرورةً من ضروريات حياة الإنسان .

أما أبرز الآثار الإيجابية لهذه الثقافة فتتمثل في كثيرٍ من المعطيات الحضارية المتطورة التي ستسهم بلا شك في إعداد جيلٍ جديدٍ على قدرٍ كبيرٍ من المعرفة والوعي الحضاري الذي يستطيع من خلاله تحقيق نهضة الأمة الحضارية في مختلف المجالات العلمية والعملية ، والثقافية والمعرفية ، والفردية والاجتماعية.

وحتى يمكن تحقيق هذه الثقافة فلا بد من إدراك أهميتها ، وبيان معالمها ، ووضــوح منهجيتها ، وتعرف أهدافها ، وممارســة طرائقها ، وتنوع أســاليبها ؛ وهو ما لا يُمكن أن يتحقق إلا من خلال تضــمينها في مناهج التعليم لمختلف مراحل التعليم العام والجامعي ، والعمل على دعم حركة البحث العلمي وتشــجيعه على الاهتمام بدراسة هذه الثقافة وسبر أغوارها ، والبحث الجاد في مختلف جوانبها وميادينها ، إضافةً إلى ضرورة تضمين البرامج الإعلامية في مختلف الوسائل والقنوات الإعلامية ما يكفل لأبناء المجتمع تنمية أهمية الوعي الاجتماعي بهذه الثقافة على مختلف المستويات .

أولاً : الإبداع والابتكار

- الإبداع: مزيج من القدرات والاسـتعدادات والخصـائص الشـخصـية التي إذا وجدت بيئة مناسـبة يمكن أن ترقى بالعمليات العقلية لتؤدي إلى نتائج أصــيلة ومفيدة للفرد و/ أو الشــركة/ والمؤســســة / أو المجتمع و/ أو العالم.

- الإبداع: عبارة عن خاصــية ذهنية تمكن الفرد من التفكير بطرق غير تقليدية ، أو كما هو معروف ومتداول « التفكير خارج المربع أو خارج الصندوق» وغالباً ما تؤدي هذه الخاصية إلى الابتكار أو استخدام أساليب مغايرة غير عادية أثناء التعامل مع مهمة/ قضية معينة. وقد ينتج عن استخدام هذه الخاصية الذهنية بفاعلية النواتج التالية:

١. توليد شــيء جديد غير مســبوق على الإطلاق (قد يكون هذا المنتج نادر الحدوث إلا في حالات الإبداع العالي .

٢. توحيد أو ربط/ دمج مجموعة أفكار متباعدة/ غير متباعدة بطريقة جديدة غير مألوفة.

٣. إيجاد أو إظهار استخدامات جديدة غير متعارف عليها للأفكار المتداولة أو لمنتج ما.

٤. نقل الأفكار الموجودة أصلاً والمتداولة إلى مستفيدين آخرين أو أشخاص جدد.

فالإبداع: عملية معقدة من العمليات العقلية/ الذهنية تســتدعي توليد الأفكار/ المفاهيم الجديدة أو الأصيلة.

وقد يعني الإبداع في أبسط صوره تحويل الأفكار الجديدة والأفكار الخيالية إلى واقع، وهو يضم عمليتين أســاســيتين هما: التفكير والإنتاج. ويؤكد العلماء على أن مصــطلحي المعرفة والإبداع مرتبطان ببعضــهما، فالإبداع أو العملية الإبداعية تحتاج – لا محالة – إلى قدر كافٍ ومعقول من المعرفة في الموضــوع أو الفكرة التي يقع عليه التفكير. فالرسام لابد أن يعيش خلال الخبرات والتجارب التي تحرك مشاعره وأحاسيسه قبل أن يتمكن من تحويل تلك المشــاعر والأحاســيس إلى لوحات رائعة، وكذلك الكاتب والمؤلف والعالم وغيرهم ممن يمارســون عملية الإبداع بتلقائية وعفوية. وبدون المعرفة لن يكون هناك ما يمكن إبداعه أو الإبداع فيه.

ويرتبط الإبداع أو العملية الإبداعية **بالابتكار** وهو الطرق أو الأســاليب الجديدة المختلفة الخارجة أو البعيدة عن التقليد التي تســتخدم في عمل أو تطوير الأشــياء والأفكار. وهو عملية عقلية تعبر عن التغييرات الكمية والجذرية و/ أو الجوهرية في التفكير، وفي الإنتاج أو المنتجات، وفي العمليات أو طرق وأســاليب الأداء، وفي التنظيمات والهياكل.

وقد يكون هناك تباين كبير وواضح بين الابتكار ومصطلحات أخرى متداخلة كالاختراع ، والأفكار المبرهنة ، والأفكار المطبقة بنجاح. فالأشياء أو الأفكار الجديدة ينبغي أن تكون مختلفة أو متباينة بشكل واضح وملحوظ قبل أن يُطلق عليها أ نها مبتكرة. و غالباً ما يكون الهدف الرئيس من الابتكار التغيير الايجابي، جعل شيء ما أو فكرة ما أو شخص ما أفضل مما هو عليه. ومن المعروف في كثير من المجالات العلمية والمهنية أن الابتكار يقود إلى زيادة الإنتاجية وبذلك يكون مصدراً أساسياً للإسهام في تنمية الثروات الوطنية أو المؤسسية، ويتفق الجميع على أن الأشخاص الذين يمكن أن تطلق عليهم كلمة **«مبتكرين»** غالباً ما يكونون رواداً في مجالات تخصصاتهم و/ أو إسهاماتهم، وهذا الاعتقاد ينطبق كذلك على المؤسسات الرائدة.

وينتج الابتكار من خلال بذل بعض الوقت وبعض الجهد في البحثفي فكرة ما، و بذل بعض الوقت وبعض الجهد في تطويرتلك الفكرة، بالإضافة إلى بذل الكثير من الجهد والكثير من الوقت في تسويق الفكرة للمستفيدين. وللمعلومية، فإن جميع الابتكارات تبدأ أصلاً بأفكار إبداعية حيث يعمل الابتكار على هذه الأفكار بإحداث تغييرات معينة ملموسة في المنتج، وهكذا يصبح الابتكار التطبيقات الناجحة للأفكار الإبداعية في أي مؤسسة أو منظمة أو مرفق، ومن هنا يكون الإبداع أو الأفكار الإبداعية انطلاقة للابتكار، فهو ضروري للابتكار ولكنه غير كافٍ في حد ذاته حيث ينبغي أن يتم فحص الأفكار وتجريبها على أرض الواقع للتعرف على فعاليتها والعمليات المرتبطة بها وطرق إدارة هذه العمليات بأقل تكلفة وجهد.

مسلمات أساسية عن الابتكار :

١ – الظاهرة الإبداعية موجودة منذ وجد الإنسان على هذه الأرض . فقد كانت دائمًا لديه الرغبة في البحث عن الجديد وحب الاستطلاع والتغيير والتجديد والاستمتاع .

٢– إن الإبداع أو الابتكار ظاهرة معقدة ، أو جملة معقدة من الظواهر ، ذات وجوه أو أبعاد متعددة . فقد ينظر إليه على أنه استعداد أو قدرة على إنتاج شيء جديد ذي قيمة ، وتارة أخرى ينظر على أنه عملية يتحقق الناتج من خلالها ، ومرة ثالثة يُرى في الإبداع حل جديد لمشكلة ما ، ومرة رابعة ينظر إليه على أنه مجموعة العوامل الذاتية والموضوعية ، التي تقود إلى تحقيق إنتاج جديد وأصيل ذي قيمة للفرد والجماعة.

٣– يظهر الإبداع أو الابتكار في جميع جوانب حياة الإنسان المادية والمعنوية ، والأدبية والفكرية ، والاجتماعية والنفسية ، كما يظهر في حل المشكلات بطرق وأساليب جديدة غير مألوفة .

٤- الابتكار قابل للتنمية إذا توافرت الظروف الملائمة والمناخ المناسب داخل الأسرة وفي المدرسة والمجتمع ، وإذا أمكن إزالة معوقات تلك التنمية ، سواء أكانت معوقات مجتمعية أم خاصة بالفرد ذاته .

٥- لدى كل فرد قدر من الإبداع يختلف عما لدى الآخرين ؛ فمن الناس من يتميز بقدرة إبداعية عالية (وهؤلاء قلة) ، ومنهم من يتصف بقدرة منخفضة (وهؤلاء قلة أيضًا) . أما الغالبية فهم متوسطو القدرة الإبداعية .

للابتكار تعريفات متعددة تختلف حسب مناحي الباحثين واهتماماتهم العلمية ومدارسهم الفكرية . فيمكن تعريف الابتكار بناءً على سمات الشخصية ، أو إنتاج الشخص ، أو العملية ، أو الابتكارية كأسلوب حياة في البيئة ، وقد حدا ذلك بأحد الباحثين إلى أن يضع شعارًا يجمع به هذه المناحي.

وكنموذج لتعريف الابتكار بناءً على سمات الشخصية ، نذكر تعريف بأنه : «المبادأة التي يبديها الفرد في قدرته على التخلص من السياق العادي للتفكير ، واتباع نمط جديد من التفكير» . إلى ضرورة «أن نهتم في بحثنا عن المبتكرين بنمط العقول ، التي تبحث وتركب وتؤلف. كما رأى أن مصطلحات ، مثل : حب الاستطلاع ، والخيال ، والاكتشاف ، والاختراع ، هي مصطلحات أساسية في مناقشة معنى الابتكار» .

ويُلاحظ على هذا النوع من التعريفات تضمنه بعض السمات ، التي تميز مرتفعي الابتكارية ، سواء كانت السمات عقلية أم وجدانية . وقد حصرت إحدى الدراسات أكثر الصفات تكرارًا في البحوث ،وتوصلت إلى تميز مرتفعي التفكير الابتكاري بروح المرح والمداعبة والسخرية ، والشعور بالحرية ، وتحمل المخاطر وخصوصًا الفكرية ، وتحمل الغموض وعدم اليقين ، والاستقلالية في الفكر والعمل ، والثورة من أجل التطوير ، والحاجة للتعبير عن الذات ، ومقاومة الضغوط الاجتماعية ، وقلة الاستجابة للقواعد والتنظيمات التقليدية الموضوعة ، وقلة الحاجة للتنظيم ، والاكتفاء الذاتي ، والتصميم ، وتنوع طرق التعبير عن الانفعالات ، ورفض الإذعان للسلطة ، والثقة بالنفس ، والسيطرة ، والتقصير والتوفيق بين المتناقضات ، وتأكيد الذات ، والمثالية ، والاندفاعية ، والتفتح والانفتاح للخبرة ، والقيادة ، والارتباط بالوسط الاجتماعي ، والمثابرة ، والانفرادية ، والتفرد ، والاكتفاء الذاتي .

ويلاحظ على قائمة السمات السابقة . وكثير غيرها . أنها تحتوي على صفات متناقضة ؛ فمرتفع التفكير الابتكاري ، ثائر ؛ لكنه لا يعمل ضد المعايير القائمة ، وإن كان يتناول هذه المعايير بالتفكير والتأمل والتساؤل ويرفض الخضوع السلبي لها . وهو منطوي وفردي ؛ لكنه مشارك في الأنشطة ويتولى القيادة . وهو متوافق ؛ لكنه هدام من أجل إعادة البناء . وخيالي ؛ لكنه يأتي بالجديد الذي يطور الواقع .

فإذا انتقلنا إلى تعريف الابتكار على أســاس الإنتاج ، «أن الابتكار ظهور لإنتاج جديد نابع من التفاعل بين الفرد ومادة الخبرة» . وكمثال آخر لهذا النوع من التعريفات ، إن «الابتكار هو قدرة الفرد على تجنب الروتين العادي والطرق التقليدية في التفكير ، مع إنتاج أ صيل وجديد أو غير شائع يمكن تنفيذه أو تحقيقه». وكمثال ثالث لهذا النوع من التعريفات ، بأنه «إنتاج جديد ومقبول ونافع يحقق رضــا مجموعة كبيرة ، في فترة معينة من الزمن» .

وللإنتاج الابتكاري أنواع متعددة؛ فهو فني وعملي ، وإنتاج اجتماعي و سيكولوجي يتمثل في ا ستجابات الأفراد على الاختبارات النفسية أو الأفكار ، التي يعبرون عنها بطرق شتى .

ولهذا الإنتاج محكات معينة ، إذ ينبغي أن يكون جديدًا وأصيلاً ونادرًا بالمعنى الإحصائي لجماعة معينة . وأن يكون هذا الإنتاج قابلاً للتحقق في الواقع، كأن يساعد على علاج مشكلة، أو يُشبع حاجة خاصة بموقف معين ، أو يحقق أهدافًا معينة . ويجب أن يؤدي هذا الإنتاج إلى خلق أوضــاع جديدة في الوجود البشــري ، فيغير وجهة نظر الإنسان نحو العالم تغييرًا إصلاحيًا .

أما النوع الثالث من التعريفات ، فيُعرف الابتكار «بأنه عملية تمتد عبر الزمن وتتميز بالأصــالة والقابلية للتحقيق» . وبأنه : «عملية إدراك الثغرات والاختلال في المعلومات والعناصــر المفقودة وعدم الاتســاق ، الذي لا يوجد له حل مُتَّعَلّم ، ثم البحث عن الثغرات ووضــع للفروض واختبارها ، والربط بين النتائج ، وإجراء التعديلات وإعادة اختبار الفروض ، ثم نشر النتائج وتبادلها» .

خصائص العملية الإبداعية :

١- ليست هناك عملية واحده مفرده يمكن النظر إليها بطريقه مناسبة على أنها العملية الإبداعية ، المعرفية والدافعية داخل الفرد ، عملية تشمل على الإدراك والتذكر والتفكير والتحليل ... الخ .

٢- توجد العملية الإبداعية توجد لدى كل فرد ، وليست امرأ مقصوراً على قلة مختارة بعينها ، فلدى كل الأفراد توجد هذه العملية المعرفية والمزاجية وا لدافعية؛ لكن هذا لا يعني أن كل فرد هو مبدع متميز بالضــرورة. فلدى بعض الأشــخاص تبلغ العملية الإبداعية قمة نضــجها أو ذروتها ، ولدى آخرين لا يحدث ذلك نتيجة عمليات شخصية واجتماعية كثيرة كالإعاقة والتشتت والانشغال وعدم الاهتمام وغير ذلك.

٣- تميل العملية الإبداعية تميل إلى الاختلاف بطريقة واضــحة في الأشــكال المختلفة من الأعمال الإبداعية ، هذا على الرغم من ميلها إلى التشابه في بعض النواحي أيضا .

أما النوع الرابع : ويمكن أن يدخل ضمن تعريف الإبداع كسمات شخصية . فيُعرف الابتكار والإبداع في ضوء بعض العوامل العقلية . فيرى جيلفورد أن الابتكار هو تنظيمات من عدد من القدرات العقلية البسيطة ، وتختلف هذه التنظيمات فيما بينها باختلاف مجالات الابتكار . ويذكر جيلفورد من هذه القدرات :

* **الطلاقة اللفظية** : سـرعة إنتاج أكبر عدد ممكن من الكلمات ، التي تسـتوفي شـروطًا معينة كأن تبدأ بحرف معين ، أو تنتهي بحرف معين.

* **الطلاقة الفكرية** : سـرعة إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار في موقف معين ، بحيث تسـتوفي شـروطًا معينة .

* **المرونة التلقائية** : سـرعة إنتاج أفكار تنتمي إلى أنواع وفئات مختلفة من الأفكار ، التي ترتبط بموقف معين .

* **الأصالة** : سرعة إنتاج أفكار تستوفي شروطًا معينة في موقف معين ، كأن تكون أفكارًا نادرة إحصائيًا ، أو أفكارًا ذات ارتباطات غير مباشرة وبعيدة، عن الموقف المثير.

التفصيلات : إ ضافات تُزاد إلى الا ستجابة لتبرزها وتو ضحها . فلو كانت الا ستجابات ر سومًا فإن أي إضافات داخل الرسم أو خارجه ، بحيث تُبرز الصورة أو الرسم ، تُعد من التفصيلات .

إن من أهم العوامل العقلية ، التي تسـهم في الأداء الابتكاري ، والأصـالة ، والمرونة التكيفية ، والمرونة التلقائية ، والطلاقة الفكرية ، والطلاقة التعبيرية ، والطلاقة الارتباطية ، والطلاقة اللفظية ، والحسـاسـية للمشكلات.

ويُلاحظ على هذا النوع من التعريفات إبرازه لأهمية العوامل العقلية والمعرفية في الابتكار ، إلا أن هذا لا يعني أنها بذاتها كافية لإبداع الشـخص ، أو أن الشـخصـية كل متفاعل من العوامل العقلية والوجدانية يتأثر بالبيئة والوسط والمناخ المحيط بالفرد .

أما النوع الخامس من تعريفات الابتكار أو الإبداع : فهو تعريف الابتكار كأسـلوب للحياة . إن الابتكار «هو الذات في استجابتها عندما تُستثار بعمق وبصورة فعلية» . إن الابتكار : «هو تلك القوة التي تكمن خلف تكامل الإنسان ، وتقوم على أساس من الحب والحرية في التعبير عما يوجد لدى الإنسان من دوافع، حتى

ولو كانت دوافع عدوانية ، حيث يعبر الفرد عن هذه الدوافع في صورة نشاط مقبول ، لا يشعر صاحبه بمشاعر الإثم» ؛ لأن الذي يعبر عنه فرد محبٌ لمن حوله بحرية ، لا يملك سوى أن يختار ما يرتاح إليه من يعيشون معه ومن يُكن لهم مشاعر الحب .

إن هذا النوع من التعريفات يتسع ليشمل جوانب حياة الفرد ، بحيث يصبح الابتكار دالاً على نوع معين أو أسلوب معين في الحياة ، سواء قيل عنه إنه القوة التي تدفع الفرد إلى الاكتمال ، أو قيل عنه إنه ما يؤدي إلى تحسين الذات وتنميتها ، أو أُشير إلى أن الابتكار وتحقيق الذات لا ينفصلان . وبهذا المعنى يستطيع الفرد من طريق الابتكار ، أن يعيش وجوده كما ينبغي أن يعيش الإنسان .

وقد أدى هذا النوع من التعريفات إلى ظهور تعريف لنوعين من الابتكار ، وهما: الإنتاج الذي نلمسه ونخضعه للدراسة وقد نستمتع به كاللوحة الفنية ؛ والنوع الثاني هو الابتكارية الاجتماعية أو النفسية ، «الابتكار في مجال العلاقات الاجتماعية هو الذي يتطلب الذكاء والإدراك السليم، والحساسية واحترام الفرد ، والجرأة في التعبير عن الأفكار والاستعداد للدفاع عن المعتقدات» .

والإبداع أو الابتكار وفقًا لهذا المفهوم ، مشروط بمجموعة من القدرات من أهمها : التساؤل ، والدهشة ، والتركيز ، وتقبل الصراع ، والتوتر الناجم عن الجمع بين المتناقضات ، **والقدرة المستمرة على التجريد.**

أدى التعدد والتباين والاختلاف في تعريف الابتكار إلى عدة نتائج :

أولها : محاولة التوفيق بينها ، بوضع مستويات للابتكارية خمسة مستويات ، هي :

١- الابتكارية التعبيرية: وهي التعبير الحر المستقل الذي لا يكون المهارة أو الأصالة فيه أهمية، مثل رسوم الأطفال التلقائية .

٢- الابتكارية الإنتاجية: هو المنتجات الفنية والعلمية التي تتميز بمحاولة ضبط الميل إلى اللعب الحر ، ومحاولة وضع أساليب تؤدي إلى الوصول إلى منتجات كاملة وجديدة .

٣- الابتكارية الاختراعية: ويمثلها المخترعون والمكتشفون ، الذين تظهر عبقريتهم باستخدام المواد والأساليب بطرق مختلفة .

٤– **الابتكارية التجديدية** (الاستحداثية): وهي التطوير والتحسين، الذي يتضمن استخدام المهارات الفردية والتصويرية والخيالية .

٥– **الابتكارية الانبثاقية**: وهي ظهور مبدأ جديد أو مُسلمة جديدة ، تزدهر حولها مدرسة جديدة .

أما النتيجة الثانية لتعدد التعريفات ، فهي محاولة وضع تصنيف شامل لتلك التعريفات مع ربطها بالمناحي الفكرية لواضيعها ، مثل تصنيف جوان ، ويتضمن:

١– الابتكارية كخاصية معرفية : أي الابتكارية كإحدى مكونات العقل .

٢– الابتكارية كظروف بيئية و سمات للشخصية : وترتبط بأ ساليب التنشئة الاجتماعية . وتتضمن هذه الفئة سمات الشخصية الابتكارية من حيث علاقتها بظروف البيئة وعوامل التنشئة.

٣– الابتكارية كأعلى درجة من درجات الصحة النفسية : ويمثل هذا الاتجاه علم النفس الإنساني ، الذي يؤكد على أهمية تحقيق الذات ، وأن من يحقق ذاته يكون مبتكرًا .

٤– الابتكارية الفرويدية : أي الابتكار كإعلاء للدوافع والرغبات غير المقبولة، كتعويض عن قصور أو كتعبير عن لا شعور جمعي .

٥– الابتكارية كنتاج لقوى نفسية خارقة: مثل الربط بين الابتكارية والتنويم المغناطيسي ، وبينهما وبين الإدراك المتجاوز للحس.

أما النتيجة الثالثة لتعدد تعريفات الابتكار ، فهي تعدد وسائل قياسه أو الوسائل المستخدمة للتعرف على المبتكرين . فمنها مقاييس لسمات الشخصية ، ومنها مقاييس للإنتاج الابتكاري تتدرج ابتداءً من استجابة المفحوص على بعض وحدات في الاختبار ، إلى إنتاج قطعة فنية أو موسيقية ... إلخ ، أما المجموعة الثالثة من الأدوات والمقاييس ، فهي تلك التي تعتمد على استخدام قوائم تواريخ الحياة للتعرف على المبتكرين .

أما عن مفهوم الاختراع فقد استقرت المحكمة الإدارية العليا على تعريف الاختراع بأنه : «الفكرة التي تجاوز تطور الفن الصناعي المألوف»، كما ميزت بينه وبين التنقيحات التي لا ترقى إلى مستوى الاختراع، فأوجبت أن يكون الاختراع ثمرة فكرة ابتكاريه تجاوز الفن الصناعي القائم، فلا يعد من قبيل المخترعات

التنقيحات أو التحسينات أو التعديلات الجزئية غير الجوهرية التي لا تغيب عن رجل الصناعة المتخصص في حدود المعلومات الجارية، والتي هي وليده المهارة الحرفية وحدها، ومثل هذه الصور تدخل في نطاق التحسينات المألوفة.

تعددت المصطلحات المتداولة لتعريف الإبداع ومنها على سبيل المثال:

١. أن ترى ما لا يراه الآخرون.

٢. أن ترى المألوف بطريقة غير مألوفة.

٣. القدرة على حل المشكلات بأساليب جديدة.

٤. تنظيم الأفكار وظهورها في بناء جديد انطلاقاً من عناصر موجودة.

٥. الأفكار أو الوسائل أو الطرق أو الأشياء المادية الجديدة بالنسبة إلى الأفراد التي تتبنى ذلك، وقد يكون الابتكار منتجاً جديداً، أو مرحلة عملية إنتاج جديدة أو تطبيقاً جديداً لمجموعة وسائل أو أساليب في العمل.

٦. السلوك الإنساني الذي يؤدي إلى تغيير في ناتج المواد المستخدمة، ويتصف التغيير بالجدية والأصالة والقيمة والفائدة الاجتماعية.

وبالرغم من أن التعريفات السابقة تعريفات مطلقة وعامة، فإنها اتفقت وانتهت إلى أن أبرز شروط العمل الإبداعي هو: الجدة والحداثة، أي أن تكون الفكرة أو الوسيلة أو العمل أو المادة المصنعة جديدة وغير مسبوقة، وإن انطلقت أو تجمعت من أفكار أو وسائل أو أعمال أو مواد موجودة فعلياً، فالعبرة في وصف الإبداع في: نتيجة العمل أو الفكرة المقدمة لا في مكوناتها التي قامت عليها فحسب. وعلى سبيل المثال: إن أجهزة الترفيه الجديدة والعصرية مثل (الآي بود) تعدّ أدوات إبداعية بالرغم من أنها صنعت من نفس مواد عناصر الأجهزة الإلكترونية الأخرى، ولا يعيب ذلك أنها إبداع جديد يضاف إلى عالم التقنيات الحديثة ووسائل الترفيه. ومثال آخر دورة كرة القدم في الصالات تعدّ عملاً إبداعياً في الرياضة، حيث تضمنت شروطاً إضافية وطرقاً جديدة لمزاولة اللعبة بالرغم من أنها مشتقة من اللعبة الأم.

وهذا ما يدعونا إلى توضيح الاختلافات بينها وبين الابتكار على النحو التالي:

الاختراع والابتكار : في الغالب يشيران إلى نفس المعنى بوصفهما التوصل إلى فكرة جديدة ومن ثم إلى منتج جديد وعادة ما يرتبط بالتكنولوجيا ، ولكن لابد من التمييز بين الاختراع والابتكار .

فالاختراع يشير إلى التوصل إلى فكرة جديدة بالكامل ترتبط بالتكنولوجيا وتؤثر على المؤسسات الاجتماعية .

أما الابتكار فيرتبط بتطوير العمليات والمنتجات الجديدة ، وبوصفه إعادة تشكيل الأفكار الجديدة .

الإبداع والابتكار : الإبداع هو التوصل إلى حل متميز لمشكلة ما أو إلى فكرة جديدة ، أما الابتكار فهو تطبيق الحل للمشكلة أو الفكرة الجديدة ، وعليه فالإبداع هو الجزء المرتبط بالفكرة الجديدة والابتكار هو الجزء الملموس المرتبط بالتنفيذ أو التحول من الفكرة إلى المنتج ، فإذا كان هذا التصنيف نوعًا ما قديم إلا أنه لم يعد عمليًا لأن أغلب الشركات تقوم بإنتاج الأفكار والمفاهيم الجديدة وهي التي تحولها إلى منتج جديد.

التحسين والابتكار : التحسين هو إدخال وتعديلات أو تغيرات صغيرة أو كبيرة على المنتجات الحالية مما يجعلها أكثر كفاءة ، تنوع أو ملائمة في الاستخدام، أما الابتكار الأول هو الابتكار الجذري ويتمثل في التوصل إلى منتج جديد أو لعملية جديدة تختلف كليًا عن ما سبقها وتحقيق استراتيجية كبيرة في السوق ، أما الثاني الابتكار التحسيني (التدريجي) فهو التوصل إلى منتج جديد من خلال التحسينات الكثيرة أو القليلة التي تم إدخالها على المنتجات الحالية .

إن الابتكارات الجذرية قليلة وتحدث في فترات متباعدة وتتطلب جهودًا كبيرة واستثمارات ضخمة ، ولهذا يعتبر الابتكار التدريجي البديل الفعال من أجل التطوير المستمر .

ب- تعريف الابتكار : يعرف على أنه : «عملية تنمية وتطبيق أفكار جديدة في المنظمة» ، وكلمة تنمية هي كلمة شاملة وواسعة النطاق فهي تغطي كل شيء بداية من الاختراع الأصلي لفكرة جديدة إلى أن تطبق .

ويعرف كذلك على أنه : «عملية ذات مراحل مختلفة تبدأ من خلق الفكرة إلى تنفيذها ثم تبدأ هذه الفكرة في الانتشار إلى أماكن ومواضيع أخرى» .

الابتكار: هو التخلي المنظم عن القديم .

يعرف الابتكار كذلك على أنه: قدرة الشـركة على التوصـل إلى ما هو جديد يضـيف قيمة أكبر وأسـرع من المنافسين في السوق .

ج- تطوير الاهتمام بالابتكار :

الأكيد أن الابتكار هو نقطة بداية ولهذا يمثل حلقة الاهتمام في العملية الابتكارية فلطالما كان يربط الابتكار بالأفراد المتألقين الذين يبدون قدرًا عاليًا من الذكاء لكن تطوير الابتكار إلى الصورة الحالية كثافة في المجتمع يوحي لنا تصورًا عن هذا التطور نعرضه بالشكل التالي :

الاهتمام بالفرد المبتكر : مسئولية المبتكر بالدرجة الأولى :

لقد كانت المنظمات ذات الإدارة البيروقراطية هي التي ألحقت الابتكار وجعلته حكرًا على الفرد المبتكر حيث تتكاثر في هذا النوع من المنظمات عقبات الابتكار مثل الرقابة الشـديدة ، الميل إلى الاسـتقرار ، الإجراءات المطولة ، ولهذا نجد الابتكار وظيفة خاصة بأفراد ذوي ذكاء عالٍ .

الاهتمام بالابتكار على مستوى الشركة :

في هذه المرحلة نلتمس الدفعة الجديدة للابتكار تحت وطأة المنافسـة فنجد أسـاليب جديدة ومتنوعة :مشـاركة العاملين في الابتكار ، فرق العمل ، وحدات العمل المسـتقلة ، المشـروعات الخاصـة ، أنظمة الاقتراحات من الزبائن والموردين ، واللجوء إلى الإدارة المرئية لدعم النشـاط الابتكاري سـوى الجذري (الاختراق) أو التدريجي (التحسيني) ، وفي كل المجالات الإدارية التنظيمية ، التسويقية ، الخدمات ، وثقافة الشركة .

ثانيًا : معايير الإبداع والاختراع :

المعيار الأول : **الشهرة التاريخية** : أشهر معيار اعتمد لتصنيف المبدعين هي الشهرة التي اكتسبها المبدع عبر السنين وظل نتاج أعماله يحظى بالاعتراف والتقدير من المثقفين والمختصين والناس وأمثال ذلك ابن سينا وأينشتاين ونيوتن والخوارزمي وابن خلدون وغيرهم الكثير . ومن غير المحتمل أن يثير أحد شكوكًا حول اي هؤلاء لأن إبداعاتهم لم تفقد رونقها وقيمتها على مرِّ السنين ، وأصحاب الشهرة هؤلاء لا نستطيع

إخفاء إبداعهم ولو أغفلنا العديد من جوانب شخصياتهم سواء أكانت سلبية أو إيجابية وأكبر دليل على إبداعهم صمود إبداعاتهم أمام اختبار التاريخ .

المعيار الثاني : **المصادر والمطبوعات** : ويقصد هنا الموسوعات والمعاجم وكتب التراجم وكتب التاريخ والتي تبرز حياة شخص عبر تأريخه وذكر الأعمال التي قام بها ، ولعل من أقدم من ألف في هذا المجال جالتون galton بكتابه المشهور (العبقرية الموروثة) .

المعيار الثالث : **أحكام الجزاء** : وهذا المعيار له أهمية خاصة بحيث أن الباحث أو الخبير تكون عنده علاقة مع المبدع موضوع الدراسة ، بحيث أنه يرى نتاجه ومدى فاعليته وتمييزه عن الإنتاجات الأخرى في المجال نفسه . وهنا يقوم الباحث أو الخبير بوضع عدة أساليب لاختيار المبدع ، ومن هذه الأشكال .

المعيار الرابع : **غزارة الإنتاج** : ويقصد بها : «عدد الدراسات أو المؤلفات أو المنشورات أو براءات الاختراع أو البحوث التي أنجزها بمفرده أو مع آخرين» . وتؤخذ نوعية الإنتاجات بعين الاعتبار إضافة إلى الكم . وهنا سلبية لابد من ذكرها وهي : أن الإنتاجات إذا كانت مؤلفات أو نظريات أو منشورات فإنه يصعب فعليًا معرفة عدد المساهمين في العمل ، وإذا كانت اختراعًا فإنه ينبغي الاكتفاء ببراءة الاختراع حيث أن العديد من الاختراعات لا تبرز مواصفاتها خوفًا من المنافسة وينبغي الاكتفاء بالمعايير التي يضعها وكتب تسجيل براءة الاختراع .

المعيار الخامس : مستوى الأداء على اختبارات الإبداع : تستخدم الاختبارات النفسية من قبل باحثي علماء النفس والتربويين المعنيين بموضوع اختبارات الإبداع بصورة واسعة . وأن الأشخاص الذين يتم اختيارهم كمبدعين هم الحاصلون على درجات عالية في هذه الاختيارات . وهذه الاختبارات تعطي قياسًا موضوعيًا يسجل عملية التمييز بين الأفراد حسب أدائهم ، ولكنه قياس يقتصر على الخصائص العقلية والمصرفية ، وليس له علاقة بالخصائص الشخصية والاجتماعية ، وأيضًا من سلبيات هذا المعيار أنه نالك العديد ممن حصلوا على درجات عالية باختباراتهم ولم يحققوا أي إنجاز أو إبداع يذكر ، وأيضًا لا تزال قدرة التبوء لهذه الاختبارات موضع شك لدى العديد من الباحثين .

المعيار السادس : الملاحظة المبا شرة : يتميز هذا المعيار بالرؤية المبا شرة والتجارب الحية التي يمكن على أثرها معرفة الإبداع وتمييزه . وهذا المعيار يعتبر من أهم معايير الإبداع حيث أن النتيجة تظهر أمامك مباشـرة . ويمكنك لمس حركة الإبداع ، ويعتبر هذا هو الأسـلوب الوحيد الذي يتيح فرصـة التعرف على الإطار المرجعي الداخلي للفرد . في مقابل الأسـاليب الأخرى التي تعتمد أسـاسًـا على أطر مرجعية خارجية كتقديرات الخبراء أو المحكمين ، وقد يسـاعد في التعريف على أفراد يرون أنفسـهم مبدعين بينما لا يراهم الآخرون كذلك .

في البداية أحب أن أو ضح أن ثقافة الاختراع والابتكار تشتمل على عددٍ من المفاهيم المتقاربة في المعنى والدلالة ، ولا سيما عند المختصين في العملية التربوية ، ومن هذه المفاهيم ما يلي : (الابتكار ، والاختراع ، والاكتشاف ، والإبداع ، والموهبة ، والعبقرية ، والنبوغ ... إلخ) .

ثالثًا : تشجيع المخترعين والبارزين :

تهدف العديد من الجامعات إلى الارتقاء بثقافة ريادة الأعمال ونشـرها ، وتحفيز الباحثين للإفادة من أبحاثهم بشكل تجاري ، ومساعدتهم على تحويل تلك الأفكار والأبحاث إلى منتجات وخدمات مطلوبة. من أهم الآليات لذلك ما يلي :

١ – اكتشافُ العناصرِ المبدعةِ :

إنَّ الابتكارَ وَالإبداعَ شكلٌ راقٍ منَ النشاطِ الإنسانيِّ، وقدْ أصبحَ منذُ الخمسيناتِ منَ القرنِ الماضي مشـكلةً هامةً منْ مشـكلاتِ البحثِ العلمِي فِي العديدِ منَ الدولِ وَالمؤسـسـاتِ، فبعدَ أنْ حلّتِ الآلةُ فِي المصانعِ وَالإداراتِ وَالمؤسساتِ، لَمْ تعد الحاجةُ إِلَى العضلاتِ البشريةِ بتلكَ الأهمية، وإنَّمَا نَحَتِ الضرورةُ إِلَى الطاقةِ المفكرةِ الخلاّقةِ إذْ تجاوزتْ تقنياتُ الآلةِ الزّمان وَالمكان فِي السرعةِ عَلَى الإنجازِ فِي المصانعِ وَالشـركاتِ الصـناعيةِ وَالتجاريةِ، فضـلاً عنِ الإتقانِ وَالجودةِ، كَمَا تجاوزتْ معوقاتِ التواصـلِ وَالارتباطِ وَنقل المفاهيمِ والمؤثراتِ فِي المؤسساتِ البشريةِ وَالفكريةِ.

٢-حاجة إلى الابتكارِي والإبداعِي :

بما جعلَ الاستغناء عنِ الكثيرِ منَ الطاقاتِ وَالكفاءاتِ العضليةِ وَالوظيفيةِ أمرًا طبيعيًّا، وَفِي المقابلِ ازداد الطلبِ أكثر عَلَى النّشاطِ الابتكارِي وَالإبداعِي الفذِّ، فباتَ منَ الضـروريِّ عَلَى كلِّ مؤسسةٍ إيجاد قدراتٍ مبدعةٍ فِي أفرادِهَا تعينهَا عَلَى مواكبةِ التّطورِ السّـريعِ كضـرورةِ اهتمامهَا فِي تطويرِ القدراتِ المبدعةِ لبذلِ المزيدِ حتَّى تبقَى فِي القمّةِ دائمًا.

٣- الدعوةُ إِلَى اكتشافِ العناصرِ المبدعةِ:

وَهَذَا مَا يدعُو إِلَى اكتشافِ العناصـرِ الخلاّقةِ المبدعةِ فِي كلِّ تجمعٍ وجماعةٍ، فإنَّ كلَّ جماعةٍ لا تعدمُ أنْ توجدَ بيْنَ عناصـرِهَا العديد منّ الطاقاتِ المبدعةِ، ولكن في مرحلةِ الولادةِ أوِ الكمونِ فتحتاجُ إِلَى الفرصِ المناسبةِ وَالرعايةِ الكافيةِ حتَّى تولد وتنمو وتكبر وتأخذ موقعهَا فِي مجالاتِ العملِ المختلفةِ.

صور الإبداع متعددة:

من الخطأ حصر القدرات الإبداعية على مجموعة محدودة من أ صحاب القدرات البارزة ومن هم تحت الأضواء . فمن المعروف أن السلوك الإبداعي يمكن أن يوجد في أي إنسان وخاصة الأطفال ولكن بدرجات مختلفة وبأ شكال متعددة . لهذا فالتحدي دائمًا ما يكون في «كيف يمكن تنمية وا ستخدام القدر المتوافر من السلوك الإبداعي؟».

لنستطيع أن تكتشف القدرات الإبداعية لدى أطفالنا ، يجب أن نحرر عقولنا من التصورات السابقة عن الإبداع والمبدعين والتي غالبًا ما تنحصر في فئة المخترعين أو الر سامين . المبدع يمكن أن يكون كاتبًا بارعًا ، قائدًا جذابًا ، مفكرًا، أو اجتماعيًا ناجحًا ... إلخ . بمعنى أدق إذا أردت أن تتعرف على المبدعين، فانظر حولك وحدد من هم رواد التغيير في أي مجال من المجالات ، من أصحاب الأعمال التي تخرج عن النمطية والتبعية والتقليدية ، من قادة التطوير والتجديد والتحديث .

السمات الشخصية والعقلية للمبدعين :

تورد الدراسات العلمية مجموعة كبيرة من السمات الشخصية والعقلية التي تميز المبدعين عن غيرهم . ولكن قبل سرد بعض أهم هذه السمات يجدر التنويه إلى أنه ليس بالضـرورة توافر جميع هذه السمات ليتم تصنيف الطفل أو الفرد على أنه مبدع ، ولكن يمكن القول أن توافر عدد أكبر منها ينم عن وجود مستوى أعلى من السلوك الإبداعي . ويمكن تلخيص أهم الصفات التي تواتر ذكرها من قبل الباحثين في التالي : قدرات

عالية في توليد أفكار كثيرة وجديدة لموضوع واحد، مرونة في تغيير وتطوير واستخدام الأفكار ، قدرة على الإ ضافة والتف صيل في الأفكار ، انفتاح لأفكار الآخرين والرغبة في الا ستفادة منها ، صاحب خيال وا سع، مستقل في تفكيره وفي أحكامه ، كثير التساؤل ، يحب المخاطرة .

هناك سمات للمبدعين قد تبدو سلبية مثل المزاجية ، الحـسا سية المفرطة ، حب الوحدة والانفراد عن الآخرين ، العناد ، وحب الجدال . هذه السمات قد تسبب بعض المضايقات للوالدين والمعلمين ، لكن إن كان الهدف مـصلحة الطفل أو التلميذ فمن المفترض أن تتعاون الأ سرة والمدر سة معًا لِتَفهُم هذه الـسمات والتقليل من آثارها السلبية ، والحذر كل الحذر من مواجهتها وتحديها .

لقد أثبتت الدراســات العلمية أن الســلوك الإبداعي يمكن تنميته وتعلمه بل وتعليمه بدرجات متفاوتة . كما أن هناك إجماع بين علماء التربية في مجال الإ بداع على أن البيئة المنزلي ، البيئة الاجتماعية ، والبيئة المدرسية لهم الدور الأهم في تنمية أو إعاقة السلوك الإبداعي .

الإبداع عملية وراثية أم مكتسبة؟

على الرغم من أن العامل الوراثي عامل مهم في تحديد درجة الإبداع ، إلا أنه لا يكفي لبروز الســلوك الإبداعي لدى الأطفال . حيث تلعب البيئة المحيطة بالطفل الدور الأكبر في تنمية أو إعاقة الـسلوك الإبداعي . ولعله من المناســب التأكيد أنه لا يوجد من يولد وليس لديه عوامل وراثية إبداعية على الإطلاق ، ولكن يختلف الناس في نســبة وجود هذه العوامل . وبطبيعة الحال إذا توافرت نســبة مرتفعة من العوامل الوراثية مصحوبة ببيئة اجتماعية مشجعة فبإذن الله عز وجل تكون فرص وجود مبدع من النوع البارز جدًا مرتفعة .

مراحل تنمية الإبداع :

يمكن تقسيم مراحل تنمية الإبداع إلى ثلاث محطات رئيسية ، كل مرحلة تحتوي على مهام أساسية يجب أن تراعى من قبل المربين :

المرحلة الأولى : مرحلة الاســتكشــاف : وهي الفترة ما بين الســنة الأولى من عمر الطفل إلى ســن دخول المدر سة . في هذه المرحلة من العمر ، السلوك الإبداعي الا ستكشافي يظهر من خلال كثرة الأ سئلة واللعب والخيال الواسع . دور الوالدين هنا توفير خبرات حية يمارس الطفل فيها هذا السلوك وإن بدا مزعجًا إلى حد ما . تدريب الطفل على كيف يسأل وعن ماذا يسأل أمر مهم لتنمية القدرات العليا من التفكير . وتنمية قدرات التخيُل عملية أســاســية لمســاعدة الطفل على تنمية قدرات التفكير التصــوري وقدرات الربط المهمة لنمو السلوك الإبداعي .

المرحلة الثانية : مرحلة الإتقان : في هذه المرحلة ، تقوم المدرسة والمنزل بدور تكاملي لمساعدة الطفل أو التلميذ على إتقان مجموعة من الأساليب التفكيرية ، المفردات اللغوية ، والأساسيات المعرفية في مجال ما . من الضـــروري خلال هذه المرحلة أن يتدرب الطفل أو التلميذ على أنماط تفكيرية مفتوحة كما يتقن مجموعة من المعارف خاصـة ما يتعلق منها بميوله ورغباته . المهمة الرئيسـة للمنزل والمدرسـة هنا مراعاة هذه الحاجات وذلك من خلال :

* تلمس الجوانب التي يظهر فيها الطفل بروزًا واضحًا .

* مساعدة الطفل على تعميق فهمه للمعارف والمهارات ذات العلاقة بهذه الجوانب .

* توفير فرص مناسبة لتنمية مهارات التفكير الإبداعي .

المرحلة الثالثة : مرحلة التطوير والتميُز: يفترض أن يكون هناك ما يشــبه بالنقلة في نوعية العناية والرعاية التي يمكن توفيرها . حيث يتم توجيه التلميذ من مجرد إتقان المعلومات والمهارات إلى محاولة التطوير والتميُز. لمهمة الرئيســة هنا تدريب التلميذ على البحث عن ذاته وتميزه في العمل الذي يقوم به ، وذلك من خلال تدريبه على :

* أن يكون لديه تفسيرات وتعليلات خاصة به .

* تطوير الأفكار وإضافة تفصيلات جديدة تجعل من الأفكار السابقة أفكارًا جديدة هو من أنتجها .

* تبني الأساليب التفكيرية التي تساعد على توليد الأفكار الجديدة .

حتى نساعد أطفالنا ليكونوا أكثر إبداعًا ، يجب علينا أن نسعى إلى تنمية سلوكنا الإبداعي ذاته . الأطفال يتعلمون بصورة أكبر وأسرع من خلال الأنموذج الحي المباشر. الطفل يبني السلوك الإبداعي لَبِنة.. لَبِنة. من خلال المجموع التراكمي للخبرات التربوية والاجتماعية التي يعايشها كل يوم . إضافة إلى هذا الأساس، هناك مجموعة من الممارســات التربوية التي يجب أن يأخذها المربي بعين الاعتبار أثناء توليه أمر رعاية الأطفال ، لعل من أهمها :

* توفير بيئة آمنة من الخوف من الخطأ . لابد أن يتربى الطفل على أنه لا بأس أن يخطئ ، لا يفهم من أول مرة ، المهم أن يتعلم من ذلك شيئًا جديدًا في كل مرة .

* العمل على تنمية الثقة بالنفس .

* توفير خبرات تربوية لتنمية الشعور بالمسئولية .

* العناية بتقوية وتنمية الدوافع الداخلية للإنجاز والتميز .

* الحرص على مشاركة الطفل في تقييم واتخاذ القرارات .

* توفير فرص للاختيار المتعدد، حيث يجد الطفل فرصة لمقارنة وتحليل مجموعة من البدائل .

* التشجيع على تجريب طرقًا وأساليب متنوعة للوصول إلى الهدف .

* تعزيز الجرأة الإيجابية والشجاعة الأدبية .

* العمل على تنمية الاتجاهات الإيجابية تجاه الأفكار الجديدة والغريبة .

ومن الملاحظ في مدر ستنا أن المعلمين لا يعطون الطلبة وقت للتفكير في الـ سؤال أو تـ سمية طالب ممن يرفعون أيديهم للإجابة عن السؤال ومن يخفق يتم الانتقال لطالب آخر وهكذا ولم يوفقوا في الإجابة ذكر المعلم الإجابة وفي دراسة بينت أن معدل انتظار المعلمين بعد طرح السؤال لا تزيد عن ثانية واحدة فقط . ولكن الباحثون يقدرون فترة الانتظار بـ(٥) ثوان ويفضلون أن تكون عشر ثوان .

ب- التقبل :

التقبل هو أحد الـ شروط الهامة لتوفير مناخ صفي آمن وهو نقيض لـ سلوك الانتقاد وإ صدار الأحكام أو التعليقات على إجابة الطلبة .

والتقبل لا يعني تجاهل التشجيع أو عدم وجود حد لعمليات التفكير المتشعب في الصف وتوجد علاقة قوية بين التقبل والسلوك التقويمي البناء الذي يبين الجوانب الإيجابية والسلبية في إجابة الطالب والعلاقة بين التقبل والانفتاح في المناخ الصفي علاقة الجزء بالكل .

فالتقبل عامل مهم في نجاح برامج التعليم ويطور عمليات التفكير العليا والاكتشاف وحل المشكلات وهو يوفر للطلبة جو تعليمي آمن لا يتعرضون فيه للانتقاد السلبي فالمعلم يقدر الطالب ويحترم مشاعره وأفكاره .

ت- الاستيضاح :

الاستيضاح يشبه التقبل من حيث دلالته على اهتمام المعلم بما قاله الطالب ويختلف عنه في أن المعلم لم يفهم سؤال الطالب أو إجابته ويحتاج إلى توضيحها من قبل الطالب والاستجابة الاستيضاحية تأخذ أشكالاً منها :

- هل يمكن أن توضح ما تقصد بقولك ...؟
- أعد الشق الثاني من بيت الشعر «لست متأكدًا من فهمي» لم قلت؟
- هل يمكن أن تعطي إيضاحات أكثر؟
- الإرشاد إلى مصدر المعلومات أو إعطائه مباشرة .

تكون استجابة المعلم عن طريق إعطاء معلومات أو إرشاد الطالب لمصدرها عندما يشعر المعلم بحاجة الطالب لها لإنجاز مهمة مكلف بها .

محفزات التفكير الإبداعي :

١ . **التقويم المتوقع :** الأفراد الذين يركزون على كيفية تقويم إنتاجهم يكون مستوى إبداعهم أدنى من الأفراد الذين لا يعيرون بالاً لذلك .

٢ . **المكافأة :** الأفراد الذين يقومون بمهمات مقابل مكافأة أقل إبداعًا من الأفراد الذين يقومون بمهمات دون مقابل بسبب الدافع الذاتي .

٣ . **المراقبة والإشـراف :** الأفراد الذين يشـعرون أنهم موضـع مراقبة أقل إبداعًا من الأفراد الذين لا يشعرون بذلك .

٤ . **المنافسة :** الأفراد الذين يشعرون بتهديد مباشر ومنافسة لهم من الآخرين أقل إبداعًا من الأفراد الذين لا يعيرون بالاً للمنافسة .

٥ . **الاختيار المقيد :** الأفراد الذين يقومون بمهام محددة ومقيدة بشروط معينة أقل إبداعًا من الأشخاص الذين يقومون باختيار المهام وبالكيفية المناسبة .

إذا كانت الأفكار تصنع القوة في مجال الحرب والعدوان فإنها تصنع أيضًا المجد التفوق والمكانة والسعادة للمجتمع البشري ، مع إمكانية توظيف العقل البشري في التطبيقات التي تجعل من الإنسان أكثر رفاهية . الإبداع والابتكار في النمو الاقتصادي والمكانة الوطنية في سعي مصر للخروج من وضعها الاقتصادي تأتي أهمية اهتمام الدولة لمجال الإبداع والابتكار ، وكيفية تحويل ذلك إلى تطبيقات قادرة على إحداث التحول المنشود في النمو الاقتصادي ، وبخاصة مع تمتع مصر بعدد من عناصر النجاح تؤهلها للاندماج في السوق العالمي، وتعزيز التحول مع الطابع الاستهلاكي إلى الدور المنتج والفاعل في صناعة التكنولوجيا ، كجزء من تحرير الإرادة الوطنية وتعزيز المكانة الدولية.

ويأتي هذا بعد أن أصبحت عملية الاستثمار في العلم مدخلاً هامًا للاستحواذ على القوة في العالم المعاصر ، وبخاصة بعد أن أصبح عنصرًا من عناصر الإنتاج ، وارتباط ذلك بتوافر بيئة حاضنة تتمثل في قدرات البحث العلمي وحجم الإنفاق وعدد الكوادر العلمية ، والتي باتت تشكل عناصر القوة الشاملة للدولة . وترتبط عملية الإبداع التكنولوجي بدرجة النشاط العلمي والمالي والتجاري وبمدى تبني المنتجات الجديدة والأساليب الفنية وإدخاله للسوق أو استعماله في أساليب الإنتاج .

وجاء ذلك في ظل تصاعد العلاقة بين التكنولوجيا ورأس المال ، وهو ما يشير إلى حجم التحول في دور الاقتصاد الرقمي في النمو الاقتصادي ، وليعكس حجم التغير إلى الوضع الذي أصبح «المال يصنع المال» وليس الإنتاج أو السلع.وفي سبيل ذلك توجهت العديد من الدول إلى الدخول في مجال المنافسة في إنشاء أودية للتكنولوجيا وفي تخصيص ميزانيات تتعلق بالإنفاق على البحث والتطوير والابتكار، وبخاصة مع قدرة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على توفير منافذ جديدة لخلق الوظائف التي يمكن أن تساعد على معالجة البطالة وزيادة حجم الصادرات للمنتجات والخدمات التكنولوجية ناهيك عن تغطية سوق محلي تتنافس علية شركات خارجية. ويأتي ذلك في ظل وجود سوق عالمي مفتوح ومستقبل لعملية التطوير المستمر في المنتجات والخدمات ،وفي ظل تضائل الفجوة الزمنية بين البحث العلمي وتحويله إلى التطبيق وعملية ربطه بالسوق .

وعلى الرغم من البعد الاقتصادي للإبداع التكنولوجي إلا أنه له أبعاد أخرى إستراتيجية ومتشابكة مع غيرها من العوامل الأخرى الفاعلة في التغيرات النسبية أو المطلقة في القدرة التكنولوجية وتتطلب عملية الاختراع أو الابتكار توافر مهارات وخبرات متعددة. ولا يعتمد نظام الاختراع على الفكرة نفسها، وإنما على كيفية تطوير الفكرة وجعلها إنتاجًا واسعًا ، وهو ما أعطى أهمية كبرى لدور المهارات التقنية والقانونية

والإدارية في المحافظة على الموقع الصناعي والحفاظ على النوعية والكفاءة الإنتاجية ، وأصبح الصراع بين الدول يرتكز على المنافســة في تبني الابتكارات وتحويلها إلى تطبيقات عملية وهو ما جعل الدول تتطلع إلى تنمية قدراتها التكنولوجية ، والتي أصــبحت تعبيرًا عن المكانة والنفوذ والقوة إلى جانب تحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفعة . بعد أن أصبح الاقتصاد الرقمي المحرك الرئيسي للاقتصاد على حساب تراجع دور الاقتصاد التقليدي المعتمد على معايير جغرافية كالمساحة والموارد الطبيعية .

ويتم تفعيل دور الاقتصــاد الرقمي اســتنادا على قدرات الدولة في مجال الابتكار والإبداع والذي يأتي كعملية مستمرة ومتصلة في إطار استراتيجية واضحة تعزز من دور التعليم والبحث والابتكار وليس التلقين والتقليد، وهو ما يكون له انعكاس على تحول القوة الاقتصــادية من دول كبري بالمعايير التقليدية إلى دول صغرى قياسا على حجم الناتج القومي الإجمالي لديها .

وحدث تراكم في الثروة لدى جيل جديد من الشركات العاملة في تكنولوجيا الاتصال والمعلومات وأصبح لها القدرة الأكبر في الاتساع والانتشار مقارنة بالشركات الأخرى العاملة في المواد الأولية ، بل وأصبح المدى الزمني لتراكم الثروة قصير إلى الحد الذي جعل في قائمة أغنياء العالم من هم من الشباب ومن العاملين في المجال الإلكتروني، وبخاصــة مع انتقال الاســتثمار في التكنولوجيا من الدولة إلى القطاع الخاص ، وجاء ذلك في بيئة اقتصــادية جديدة تتميز بالتنافس الشــديد بين عمالقة الدول والشــركات العالمية حول الاســتحواذ على الســوق العالمي والذي اتسع مجاله بعد تجاوز حدود الدول وشموله الأسواق المحلية والعالمية.

وأصــبح يتم تصــنيف الدول وفق مؤشــرات الابتكار والإبداع ويتم احتســاب مؤشــر الابتكار العالمي بتحديد متوســط مؤشــرين فرعيين. وأولهما مؤشــر المدخلات الذي يقيس عناصــر الاقتصــاد التي تجســد الأنشــطة المبتكرة والتي يتم رؤيتها وفق خمســة ركائز هي قدرة المؤســســات الفاعلة ، وحجم رأس المال البشــري والبحوث، و مدى توافر البنية التحتية ، وحجم التطور في الســوق، وفي الأعمال . و ثاني تلك المؤشرات ما يتعلق بالمخرجات الخاصة بطبيعة المعرفة والتكنولوجيا و المخرجات الإبداعية والتطبيقات المرتبطة بها.

ونظرا لأهمية الابتكار والإبداع في مجال التكنولوجيا وفي قوة الدول، فقد تصارعت الدول على الاستحواذ على التكنولوجيا إما عبر نمو حجم الإنفاق على البحث والتطوير أو عبر اســتخدام أســاليب غير شــرعية كالتجسس والاختراق لسرقة الأسرار الصناعية والتجارية ، والتي تعمل على تنفيذ أسرع عملية لانتقال الثروة من مكان إلى آخر في لمحات البصر ، والجدير بالذكر أن الولايات المتحدة تخسر بليون دولار سنويا جراء

سرقة الأسرار الصناعية لديها ، وبخاصة فيما يعرف بالاتهامات التي يتم توجيهها إلى الصين ، وهو ما جعل المجتمع الدولي الجديد يشهد حالة من التنافس الشديد حول حماية الأفكار والتطبيقات والعقول البشرية .

ويفرض علينا تفعيل استراتيجية وطنية في مجال تعزيز دور الابتكار والإبداع في الاقتصاد تتضمن الاهتمام بالتعليم وبالمناهج الدراسية ، ويتبنى مبادرات الشباب وابتكاراتهم ، والعمل على حماية الملكية الفكرية لها ، والاهتمام بالمراكز البحثية ، ويأتي ذلك إلى جانب أهمية توفير رؤوس الأموال اللازمة لتحويل الابتكارات إلى تطبيقات إما بمساعدة الدولة أو القطاع الخاص أو المؤسسات المالية والبنكية للعمل في ذات الوقت على تعزيز فرص الصناعة الوطنية وبخاصة أن حجم التوغل للشركات العالمية في الأسواق الوطنية حمل معه أخطار تتعلق بتسريب رؤوس الأموال المحلية إلى الخارج، وإلى جانب تحول بعضها إلى مصدر تهديد للأمن القومي . وبخاصة في ظل أن عملية الحفاظ على الأمن والحماية والمواجهة ضد الأخطار تتطلب أن يكون لدى مصر القدرة على تملك أسرار الصناعة في الابتكار والإبداع وفي مجال الأجهزة والتطبيقات ، وهو ما يحتاج إلى الوعي من قبل مؤسسات الدولة والقطاع الخاص إلى جانب أهمية وعي الشباب بالمساهمة ببناء الوطن. ولعل توافر الإرادة السياسية إلى جانب غنى مصر بطاقات بشرية هائلة من أهم عناصر النجاح في طريق المستقبل.

الباب الثالث
التعليم والتدريب في مجال القوات المسلحة والدراسات العليا

عناصر الموضوع :

١ – التعليم والتدريب الأساسي للقيادات .

٢– الشروط التي يجب توفرها في القيادات العسكرية .

٣– القيادات هم الضباط الذين توكل إليهم ويكلفوا بمهام التخطيط للعمليات العسكرية واستخدام أفرع القوات المسلحة برية وبحرية وجوية ودفاع جوي حسب صفات المعارك وساحات العمليات من دفاع وهجوم وأثناء المسير للقوات البرية في الصحاري والجبال والسواحل البحرية .

٤– مراكز العمليات للأسلحة المشتركة .

٥– لعبة الحرب الإلكترونية لتدريب القيادات داخل مراكز العمليات وكليات القيادة والأركان دون ا ستخدام القوات على الأرض أو الجو أو البحر وتتكون من فريقين وفريق للتحكيم لمعرفة نتائج التصرفات الميدانية وتنظيم التعاون بين القوات المستخدمة محاكاةً للواقع بدون استخدام الأرض والقوات .

٦– الأبحاث التي تجريها القيادات أثناء الدراسة والتدريب النظري والعملي وهي :

أ– أبحاث فردية يقدم بها شخص واحد في موضوع واحد .

ب– أبحاث جماعية ويجريها وينفذها مجموعة من اثنين أو أكثر .

٧– مستويات القيادات وهي :

– القوات القتالية الرئيسية والفرعية الثانية والمتحركة .

– أراضي الدولة وأجوائها ومياهها الإقليمية وحدودها البرية والبحرية والجوية.

– التعاون مع الدول المجاورة ذات الحدود المشتركة مع الدولة .

– التعاون مع الأحلاف العسكرية وتجمعات الدول .

٨- التعاون بين دول الاتحاد الأفريقي (التعاون مع أفريقيا في مجالات القوات المسلحة والمناطق العسكرية الخمسة التي أسست على المجموعات الاقتصادية لأفريقيا) .

٩- التعاون مع منظمة ٥+٥ في مجال الدفاع .. الكلية المشتركة تتبادل فيها الدول العشرة مناهج التدريب وتقسم بينها حسب مراحل التعليم ومستوياته .

يؤدي التدريب والتعليم العسكري إلى تحسين قدرات الأفراد العسكريين تبعا للأدوار والمسؤوليات المسندة إليهم، ونظراً لدرجة الا ستعداد العالية التي يحتاجها الجيش، يجب على كل فرد أن يجيد ا ستخدام مهاراته الفنية (عند استخدام الأسلحة والمعدات) ومهارات اتخاذ القرار (عند تنفيذ العمليات في ساحة القتال)، وأن يكون لائقاً بدنياً وذهنيا لأداء واجباته، ويؤدي التدريب إلى رفع مستوى الكفاءة الفنية واللياقة البدنية، ثم يأتي التعليم ليعزز عملية اتخاذ القرار واللياقة الذهنية، ويؤمن التعليم والتدريب العسكري رفع مستوى الأفراد باستمرار، وتحقيق أفضل مستوى للدفاع عن الدولة.

– وتميل معظم الجيوش إلى تطويع عمليتي التدريب والتعليم تبعاً لمهام الأفراد، فالتدريب الأساسي يؤمن المعلومات الأ سا سية ويهيىء الأفراد المستجدين لا ستخدام الأ ساليب اللازمة التي تجعلهم عنا صر فعالة للخدمة في صفوف الجيش، وبعد انتهاء التدريب الأساسي، يخضع معظم العسكريين لدورات تدريبية متقدمة تركز بصورة أكبر على مهام تخصصية محددة بعينها، أما في التدريب المتقدم، فيتعلم الفرد تكنولوجيا عسكرية أكثر تطوراً، ويتعلم كيفية استخدام أجهزة ومعدات متخصصة، وعادة ما تتطور الحروب باستمرار، ما يفرض ضرورة استمرار عملية التدريب للتأكد من قدرة الأفراد ومهاراتهم الفنية على مواكبة هذا التطور.

التدريب – عموماً – هو العملية التي يمكن بمقتضاها زيادة ميول ومهارات وقدرات المستخدم ، حيث أن التدريب يشمل تطوير المهارات والمعلومات علي أداء عمل معين وإنضاج الشخصية وأهم من هذا كله يشمل إكساب الخبرة العملية. بهذا يمكن استنباط تعريف إجرائي للتدريب بكونه ليس عملية (تلقينية) بل هو عملية (تفاعلية) ويتم تحت إطار ضابط لحصر وتوجيه المجهود المبذول بغرض تحقيق قدرة مضافة للمتدرب بفعل ذاته لتكون طبعاً فيه وفطرة بعد التدريب وليس صنعة.

ويمكن على ضوء ذلك إيجاد ثمة فارق بين مفهوم (التعليم) ومفهوم (التدريب) على اعتبار أن التعليم هو إكساب المتعلم حصيلة من المعلومات والمعارف من مصدر خارجي بينما يتم التدريب باستخراج ما في داخل الذات بتنمية القدرة الباطنة لتظهر آثارها وأفعالها على أنشطة الإنسان .

ويقول آخر أن الفرق الأساسي بين تعريف كلمتي التعليم والتدريب هو أن التدريب يركز على المواصفات المحددة التي يقوم الفرد بتطبيقها ، بينما يهدف التعليم إلى رفع مستوى الفرد الأكاديمي .

ويجيء الربط بين التدريب والأخلاق من حيث أن الأخلاق هي معاملة إنسانية تتألف من مجموعة من القيم يتم فهمها بطريقة (النسق) فيصبح النسق الأخلاقي هو عبارة عن مبادئ محددة متسقة مع بعضها ويكمل بعضها بعضا في هيئة ترابط ولزوم منطقي لرسم وتعيين السلوك الإنساني القويم و صفيا (باعتماد ما هو قائم بالفعل من قيم فاضلة) ومعياريا (بفرض ما ينبغي أن يكون عليه الحال في ضبط السلوك وإرشاده).

يقوم النظام التقليدي للتدريب العسكري على قاعدة الانضباط ، والانضباط هو الطاعة الآلية السريعة التي تحدث في شكل يمكن التنبؤ به من قبل جماعة معينة من الأشخاص بأمر ما يصعب مقاومته وتوجيه النقد إليه ، والعسكريون بشكل عام لديهم مفهوم عام عن الانضباط أنه يتحقق بالطاعة الآلية السريعة للأوامر حيث تقوم نظرية التدريب العسكري في مجملها على الانضباط الناتج عن الانصياع للجملة التي تستخدم بكثرة في التجمعات العسكرية وهي (نفذ الأمر إنك عسكرى) سواء سمعها الرجل العسكري بصوته الداخلي أو ألقيت على مسمعه من قائد أعلى.

ويمكن أن نستدل على أهمية الطاعة الآلية السريعة للأوامر بما حدث في غزوة أحد بإصدار الرسول ﷺ أوامره للمقاتلين بالبقاء في أماكنهم وعدم مغادرتها لجمع الغنائم – وهو أمر فيه هوى للنفس شديد – دون وقت في ذلك للشرح الإقناعي بمبررات تلك الأوامر وكان أن حدث جراء مخالفتها إدارة الكرة عليهم من جيش الأعداء، فهذا موقف يحتاج إلى التزام مطلق بطاعة الأوامر بقدرة عالية على مجاهدة هوى النفس وإن لم يتوفر آنيا العلم بمغذى هذه الأوامر والحكمة من ورائها.

التعليم هو عملية منظمة يمارسها المعلم بهدف نقل ما بذهنه من معلومات ومعارف إلى المتعلمين (الطلبة) الذين هم بحاجة إلى تلك المعارف . فالمعلم يرى أن في ذهنه مجموعة من المعارف والمعلومات يرغب بإيصالها للطلبة فيمارس ذلك مباشرة من قبله شخصيًا وفق عملية منظمة حيت يتحكم في ذلك الإيصال شخصيته وخبراته وناتج هذه الممارسة هو التعليم .

ويعد التعليم بناء على ذلك جانب من جوانب العملية التربوية ، أو عمقًا من أعماقها ، لأن التربية بالإضافة إلى هذا وفوق هذا تهدف إلى تنمية الفرد من جميع جوانبه الروحية والخلقية والفكرية والمهارية والبدنية ، وإعداده إعدادًا سليمًا ليكون عضوًا نافعًا في المجتمع الذي يعيش فيه ، بل تهدف عن طريق وسائلها إلى تنمية هذا المجتمع ، وتطويره وتحسينه بما يحقق الأهداف والقيم الإنسانية العليا. بعبارة أخرى

هو عملية تربوية تهدف إلى إعداد الفرد للحياة ، وذلك عن طريق تأهيله بالمعارف المتنوعة . أي هو ما يتلقاه المتعلمون في المدرسة ، أو الجامعة على أيدي المعلمين للحصول على معلومات ومعارف مقصودة غير مقصودة .

أما التدريب والتأهيل للكوادر البشرية في جميع مجالات الحياة هو الأساس لأي عمل ناجح ، وهو الذي يحقق التطور والتقدم في كل قطاعات الدولة سواء أكان ذلك في الشؤون الدفاعية أو الشؤون الإنتاجية. أو الخدمية وغيرها من باقي القطاعات ، كما يشمل التدريب والتأهيل تنمية الموارد البشرية للدولة عمومًا من خلال تطوير مهارات الأفراد المدنيين والعسكريين قادة ومرؤوسين وعلى جميع المستويات ، ويعرف التدريب بأنه : عملية مبنية على تنظيم دقيق يتم من خلاله نقل الخبرات والمعارف لزيادة مهارات ومعلومات المستهدفين بالتدريب أو تغير سلوكياتهم وقناعاتهم للوصول إلى الأهداف الرئيسية للتدريب التي يتوقف تحقيقها على درجة كفاءة هؤلاء المتدربين ومجهوداتهم المبذولة .

ويعد التعليم والتدريب في الجانب العسكري من الركائز الأساسية التي تبنى عليها القوات العسكرية المقاتلة والوحدات المعاونة الإدارية والفنية ، ويهدف إلى تطوير كافة القدرات التخطيطية وتنمية مهارات ومعارف الضباط وضباط الصف والجنود وفي جميع تخصصاتهم، كما تهتم بتقويم وتغيير السلوكيات للعسكريين مما يسهم في رفع مستوى أدائهم وإنجاح البرامج التدريبية المعتمدة بشكل تام ودون إغفال جانب الثقافة العامة للأفراد وغرس روح المثابرة وحب التعلم .

وللتدريب العسكري الجيد والناجح دور أساسي وفاعل في رفع الروح المعنوية لعناصر الوحدات والتشكيلات المقاتلة والمعاونة وغرس قواعد الضبط والربط العسكري بينها من خلال ازدياد ثقة الأفراد بأنفسهم وبقيادتهم وأسلحتهم من خلال الأنشطة التدريبية وما تتضمنه من مفاهيم تتعلق بالمعارف والمهارات والاتجاهات ، تظهر الحاجة واضحة إلى إعطاء مؤشرات أكاديمية حول التعليم والتدريب بوصفهما ظاهرتين متفاعلتين مع بعضها من ناحية ، ومع بقية الظواهر من ناحية أخرى، والمقالة التي بين أيديكم تحاول الإجابة على تساؤلات تتركز عن ماهية العلاقة بين التعليم والتدريب .

أولاً : ماهية التعليم والتدريب العسكري :

ينظر إلى التدريب على أنه حجر الزاوية في القضايا المتعلقة بالموارد البشرية في القوات المسلحة الحديثة ، حيث ثبت أن تحقيق مستوى تدريب أفضل يضاعف القدرة العسكرية ، ووجود أعداد أقل من الوحدات ذات التدريب الممتاز يحقق وفرًا في حجم الإنفاق العسكري ، وهو ما تنشده جميع دول العالم غنيها وفقيرها .

والتقدم التكنولوجي السريع في المعدات العسكرية يبرز العديد من القضايا المرتبطة بذلك، ليس أقلها ارتفاع تكاليف التدريب اللازم لتعريف المقاتلين بهذه التكنولوجيا وتمكينهم من استخدامها إلى الحد الأقصى. ومن المعروف أن عمر التكنولوجيا في المعدات العسكرية يسبق عمر المعدات العسكرية نفسها، ولذا فمن الضروري أن يتم تدريب العاملين على المعدات العسكرية تدريبًا متواصلاً لمجاراة التكنولوجيا المتطورة التي يتم تركيبها وتعديلها في المعدات العسكرية على فترات مختلفة .

ونتيجة للتطور العلمي التكنولوجي الكبير الذي يحقق في تصنيع نظم التسليح المختلفة ، أصبح من اللازم تدريب الكوادر القادرة على التعامل مع هذه النظم المعقدة ، ولا يتأتى هذا إلا عن طريق التدريب الواقعي والمستمر ، والذي بدوره يستلزم نفقات وتكاليف ، نتيجة استهلاك الأسلحة الجديدة في أغراض التدريب . ونظرًا لهذا التعارض بين ضرورة التدريب الواقعي وارتفاع التكاليف ، ظهرت الاتجاهات الحديثة في التدريب العسكري .

كما أن التوسع في تطبيقات نظم القيادة والسيطرة والاتصالات والاستخبارات وسرعة تغير المواقف في المعارك الحقيقية وكثافة النيران ، وتزايد قوة تدمير الأسلحة ، وتزايد أعمال التحكم الآلي في مختلف نظم التسليح ، كل ذلك يستدعي متواجد قيادات وضباط وفنيين ذوي نظرة شاملة واسعة الأفق ، في مجال التدريب .

وكان لتطور وتعقيد نظم التسليح الحديثة أثره الكبير على تطوير أساليب التدريب ، فتطورت الوسائل التكنولوجية المستخدمة لتدريب المستويات المختلفة، واتسمت بالواقعية ، وتنوعت أساليب التدريب من المشبهات إلى تمثيل الجو الواقعي بأساليب مختلفة ، ثم استخدمت برامج الحاسبات لاختيار وتدريب وتقييم الأفراد والقيادات وأخيرًا استخدم أسلوب الدمج في الحاسبات بين المعلومات المتوفرة من مصادر مختلفة ، مع تمثيل أسلوب التدريب المتكامل، بما فيه التقييم وتصحيح الأخطاء. ثم يصل التدريب إلى مستويات التدريب على العمليات الشاملة ، باستخدام المباريات الحربية .

تحتاج تكنولوجيا التدريب المتطورة إلى تطبيق العلوم الحديثة في مجالات نظم المعلومات والحاسبات والنظم الخبيرة للذكاء الاصطناعي ، وتحليل النظم، وهندسة الاتصالات ، وعلوم الإدارة الحديثة وعلم النفس .

ومع أن الحاجة إلى أنواع من التدريب المتخصــص تتطلب إنفاق المزيد من الأموال ، فإن الإنجازات في تكنولوجيا التدريب تدل على أن كلفة التدريب آخذة في التراجع، ذلك لأن ا ستخدام و سائل تدريب مبرمجة على الحاسـب ، ومعدات رقمية بدلاً من المعدات التقليدية ، وأنظمة رؤية منخفضـة التكاليف ، كلها عوامل تساعد على تحقيق مستوى تدريب فعال وبأسعار معقولة .

***

ثانيًا : التدريب والتعليم القتالي والأكاديمي

يتلقى المقاتل تدريبه القتالي والأكاديمي في منشـآت تعليمية عسـكرية متخصـصـة برية وجوية وبحرية، تشـمل معسـكرات تدريب لإعداد الأفراد، ومدارس عسـكرية لإعداد الرتباء وصـف الضـباط، وكليات عسكرية لإعداد الضباط، وأكاديميات عسكرية عليا لتأهيل ضباط القيادة والأركان من مرتبة القادة (ركن) وضباط القيادة العليا من مرتبة الأمراء. إضافة إلى دورات أساسية واطلاعية أخرى.

تخطيط التدريب

يصـدر القائد العام للجيش والقوات المسـلحة الخطة التقويمية السـنوية للتدريب التي تشـمل أنواع التدريب القتالي في جميع مستويات القوات المسلحة، وفق مناهج التدريب، وفيها التقويم الزمني للتدابير التي تنفذ تحت إشـراف القيادة العامة مباشـرة على مسـتوى الفيالق والفرق. تُطوّر قيادات الفيالق والفرق الخطة التقويمية السـنوية بإضـافة التدابير التي تدخل ضـمن صـلاحياتها. وتعمل قيادات الألوية على وضـع خطط التدريب التقويمية نصـف السـنوية الخاصـة بها، مع إضـافة التدابير التي تختص بها. وتعمل قيادات الأفواج والكتائب على و ضع خطط تدريب شهرية، تنبثق عنها برامج التدريب الأ سبوعي التي يضعها قادة السرايا. وتخضع هذه الخطط جميعها لمصادقة المستوى الأعلى منها.

مساعدات التدريب

تعد مساعدات التدريب من أهم متطلبات التدريب القتالي، وتتوزع هذه المساعدات على قاعات التدريب ومراكز التدريب والحقول المختلفة، إ ضافة إلى الصالات الريا ضية وميادين التربية البدنية. وتجدر الإ شارة إلى أن قاعات التدريب تُعد وفق الاختصـاصـات ومقررات التدريب وتُنشـأ في التشـكيلات والمنشـآت التعليمية. وأن مراكز التدريب تخصص للتطبيقات العملية والتدريب على تنفيذ المهام القتالية، ويتألف مركز التدريب عادة من حقول تدريب التكتيك، وحقول الرمي المختلفة لتنفيذ تمارين الرمي المصغر والتدريبي

والحقيقي، وحقول السياقة، ومقرات قيادة نموذجية للتدريب إضافة إلى منشآت إدارية وخدمية لمصلحة الوحدات المتدربة وصيانة أسلحتها وعتادها وتأمينها لوجستياً.

ويعد التدريب في الجانب العسكري من الركائز الأساسية التي تبنى عليها القوات العسكرية المقاتلة والوحدات المعاونة الإدارية والفنية، ويهدف إلى تطوير كافة القدرات التخطيطية وتنمية مهارات ومعارف الضباط وضباط الصف والجنود وفي جميع تخصصاتهم، كما تهتم بتقويم وتغيير السلوكيات للعسكريين مما يسهم في رفع مستوى أدائهم وإنجاح البرامج التدريبية المعتمدة بشكل تام ودون إغفال جانب الثقافة العامة للأفراد وغرس روح المثابرة وحب التعلم.

وللتدريب العسكري الجيد والناجح دور أساسي وفاعل في رفع الروح المعنوية لعناصر الوحدات والتشكيلات المقاتلة والمعاونة وغرس قواعد الضبط والربط العسكري بينها من خلال ازدياد ثقة الأفراد بأنفسهم وبقيادتهم وأسلحتهم.

ثالثًا : أهداف التدريب العسكري:

إن الهدف الأ سا سي من العملية التدريبية هو الو صول بجميع الوحدات المقاتلة إلى جاهزية كاملة أثناء التعبئة العامة والنفير وفي زمن قياسي، وجعل القوات مؤهلة وقادرة لخوض معارك دفاعية أو هجومية وفق خطط التعبئة المحددة من المستوى الأعلى، وبالتدريب المكثف والمستمر يتحول المجندون الجدد إلى مقاتلين محترفين و جاهزين في أي و قت وتحت أي ظرف لخوض معارك الدفاع عن الوطن والأمة، ومن أهم أهداف التدريب العسكري ما يلي:

١ . رفع الكفاءة القتالية والإدارية والفنية لجميع أفراد الوحدات والتشكيلات في جميع الأسلحة برية و جوية و بحرية من قادة ومرؤوسين، وتمكينهم من زيادة قدراتهم وتطوير مهاراتهم ما يمكنهم من التعامل بشكل جيد مع ظروف الحرب الحديثة، والاستخدام السليم للأسلحة المتطورة والمعقدة وتقنية المعلومات والاتصالات والحاسوب وغيرها.

٢ . توسيع مدارك ومفاهيم القادة بصفتهم المسؤولين مسؤولية مباشرة على التدريب القتالي بشكل مستمر من خلال التعليم والتدريب والتطوير والبحث والدراسة في كل ما يستجد في مجال العلوم والتقنية العسكرية الحديثة.

٣. غرس روح الفريق بين أفراد الوحدة العسكرية، وتعزيز رابطة أخوة السلاح، وتنمية روح الزمالة والصداقة والاحترام بين الأفراد وقادتهم، و توليد الرغبة دائما للعمل كفريق متكامل ومتعاون، وأن يشعر الأفراد بأنهم أسرة واحدة.

استراتيجية التدريب العسكرية:

تتركز إستراتيجية التدريب أساسا على الموارد البشرية والاقتصادية للدولة، فهما السبيل لخلق قوات مسلحة ذات كفاءة عالية وقدرة على مجابهة أي عدوان، وتسهم في تطوير وتحديث وتقدم الوحدات المقاتلة وإمدادها بالأفراد والمعدات والتقنية، وذلك من خلال نظرة طويلة الأمد ترى المستقبل بوضوح، وتتحسب لما يلوح في الأفق من تحديات، وتبني إستراتيجية يتراوح بين خمس وعشر سنوات، مع الأخذ في الاعتبار مراحل التدريب السابقة، وتحليل الحاضر، واستقراء المستقبل، والمتغيرات المتوقعة.

وتتأثر إستراتيجية التدريب وتتفاعل مع البيئة المحيطة بها وتؤثر فيها مثل الحالة الاقتصادية والاجتماعية للدولة ودرجة الثقافة والوعي لدى المواطنين، و مدى ملائمة هذه البيئة لمتطلبات وحجم الوحدات العسكرية وتدريبها ومستوى تجهيزها وعلى برامج التوسع الجديدة في الوحدات المقاتلة، وأحياناً التقليص في حجمها أو إضافة مهام جديدة لها أو إدخال تجهيزات ومعدات وأسلحة حديثة ومعالجة القصور حيث لا يمكن الارتقاء بمستوى التدريب وبلوغه مبتغاه في غياب إستراتيجية تضع نصب عينيها بناء الضابط وضابط الصف والجندي على قاعدة سليمة ومتطورة تغرس في نفوسهم التضحية والفداء.

إن الدعم المادي والمعنوي هو ضرورة ملحة وحتمية، ويتم من خلالها توفير برامج تدريبية فاعلة ومتطورة على المدى المتوسط والبعيد تواكب المتغيرات، وتحقق الأهداف الإستراتيجية العامة كما ذكر أحد المؤرخين: (والأفضل دائماً أن نسبق المتغير، ونستعد له بدلاً من محاولة اللحاق به).

رابعًا : مقومات النجاح في التدريب:

تتلخص مقومات النجاح في التدريب على تخطيط موضوعي ذي أهداف واضحة يشمل جميع أنواع التدريب القتالي، وعلى نواح فنية مرتبطة ارتباطا مباشرا بالعملية التدريبية في مجموعة من الخطوات يمكن إيجازها على النحو التالي:

١ . الاحتياجات التدريبية الفعلية:

الاحتياجات هي تحديد الأعداد ونوعية العسكريين المراد تدريبهم وتحديد الاتجاهات والأهداف من العملية التدريبية والمعارف والعلوم اللازمة لتطوير الوحدات العسكرية المقاتلة، ويتم تحديد احتياجات التدريب بعدة طرق أهمها:

* تحديد احتياجات التدريب عن طريق القائد المباشر للوحدة والتشكيل، وذلك بحصر احتياجات وحدته من خلال إلمامه بدرجة كفاءة مرؤوسيه ومعرفة جوانب الضعف والقصور فيهم والتقييم الموضوعي للمستويات العلمية والثقافية ودرجة الاستيعاب وغير ذلك.

* تحديد الاحتياجات من خلال تحليل المؤ شرات المرتبطة بالتقييم العام لمدى إلمام العسكريين قادة ومرؤوسين بالعلوم والمعارف الحديثة، ومدى التقيد بقواعد الضبط والربط الجيد وما له من أثر كبير على العملية التدريبية، ويتأتى ذلك بدراسة التقارير السنوية المعدة من شعب وفروع التدريب بالوحدات والتشكيلات وتقرير لجان التفتيش المشكلة من قبل ضباط ذوي خبرة وكفاءة عالية.

* ويمكن تحديد الاحتياجات من خلال الأفراد أنفسهم، وذلك بسؤالهم عن نقاط الضعف التي تواجههم وكيفية التغلب عليها وسبل الارتقاء بمستويات أدائهم.

٢ . تصميم الدورات التدريبية:

تصمم وتحدد الدورات التدريبية حسب احتياجات التدريب العامة للوحدات العسكرية، وهذا يرتبط بمضمون هذه الدورات والعلوم المحددة، وتجهيز مبان وساحات وميادين مناسبة ومرافق لازمة لذلك وكل ما تتطلبه العملية التدريبية، ودراسة الخطة الزمنية لكل دورة ومكان عقدها وأعداد المتدربين وشروط الترشيح لها.

٣. الدقة في اختيار المدربين والمتدربين:

يجب توخي الدقة التامة عند اختيار المدربين الأكفاء والمحترفين للمهمة التدريبية سواء أكانوا من المؤسسة التعليمية ذاتها أو بالاستعانة بمدربين من المؤسسات أو الوحدات الأخرى.

إن نجاح العملية التدريبية لا يتوقف على المادة التعليمية أو التجهيزات والمرافق فقط، بل تتركز بشكل أكبر على كفاءة المدرب وذكائه وحسن تصرفه.

أما اختيار المتدربين فيكون أسهل في حال وجود حصر دقيق في متطلبات التدريب الفعلية مع ضرورة التنسيق مع قادة الوحدات والتشكيلات عند اختيار المرشحين لتلقي دورات وخاصة عندما تزيد أعداد المتدربين عن إمكانيات المؤسسات التدريبية.

٤ . تحديد المتطلبات المالية:

من أسس نجاح العملية التدريبية تخصيص موارد مالية وفق الميزانية المحددة من المختصين في هذا المجال، وعدم التقليل من شأن هذه المتطلبات والمماطلة في تنفيذها، مع العلم أن العملية التدريبية ذات تكلفة عالية، و تستهلك كميات كبيرة من الأسلحة والذخائر والمعدات والمواد التموينية والوقود وغيرها، مع ذلك لا سبيل إلى التراجع أو التوقف عن إمداد العملية التدريبية بكل احتياجاتها؛ حتى يتم إنشاء قوة عسكرية قادرة على حماية الوطن والمواطن.

٥ . الإشراف وتقويم العملية التدريبية:

يخضع التدريب العسكري القتالي للإشراف المباشر من المستوى الأعلى عن طريق هيئة العمليات والتدريب، وتتم المتابعة المستمرة للعملية التدريبية وقياس مدى نجاح وفاعلية الخطة التدريبية المعتمدة وتصويب الأخطاء، وتقوية نقاط الضعف، كما يجب على قادة الوحدات والتشكيلات تنفيذ توجيهات هيئة العمليات والتدريب فيما يختص بالخطة التدريبية وتقييم نتائجها وتقديم مقترحاتهم عن سير التدريب للاستفادة من التقدم وتعميم الناجح من البرامج التدريبية.

خامسًا : المناهج التعليمية :

يكون التركيز على المعلومات والقواعد النظرية خلال المرحلة الأساسية ، للتمهيد للانتقال لباقي المراحل ، إضافة إلى التركيز على التطبيقات العلمية ، وتمارين المجموعة ، وحلقات النقاش ، والندوات والأنشطة العلمية.

المراجع العلمية :

تركز على تحديث المعلومات في جميع الموضوعات التي تدرس بالأكاديمية ، وصياغتها بشكل وافٍ ، وتُجلد بطريقة متميزة . كما تحرص على إضافة موضوعات جديدة تُثري الفكر العسكري ، مثل العمليات النفسية ، ومادة الثورة في الشؤون العسكرية ، وموضوعات القانون الدولي الإنساني ، ومادة حرب المعلومات ، وكذا موضوعات حفظ السلام، ومهام المراقبين الدوليين .

أسلوب الاختبارات والتقييم :

تصميم الاختبارات لتُنفذ في شكل اختبارات مواجهة ، تُشكل منها لجان من المستشارين وأعضاء هيئة التدريس ، لتقييم الدارس من خلال إظهار مهاراته وقدراته وإمكاناته ، وتفاعله مع الأحداث ، وقدرته على اتخاذ القرار .

سادسًا : الدراسات العليا في القوات المسلحة

مراكز المعلومات :

فُعّل دور مركز المعلومات بكلية القيادة والأركان ، لتحقيق أكبر قدر من الاستفادة من محتوياتها ، بتخصيص توقيتات للدارسين في مركز المعلومات . ويحتوي على مركز معلومات على شرائط فيديو ، وأقراص ممغنطة ، وميكروفيلم ، وشبكة معلومات (الإنترنت) ، التي تتيح للمعلم والدارس التواصل مع الجهات العلمية كافة ، والحصول على المعلومات اللازمة لإعداد البحوث الفردية والجماعية .

أعضاء هيئة التدريس :

انتقت الكلية أفضل قُدامى ضباط القوات المسلحة للعمل بالتدريس بها ، وذلك في إطار نقل الخبرة للدارسين ، وتحقيق التواصل بين الأجيال ، إضافة إلى دعوة كبار الشخصيات العامة من الوزراء والمحافظين ، وكبار المفكرين العسكريين ، لإلقاء المحاضرات على الدارسين في بعض الموضوعات الاستراتيجية ، ومناقشة التوجيهات حول القضايا الإقليمية والدولية .

***

القاعات الدراسية :

صُممت القاعات الدراسية بكلية القيادة والأركان ، لتشمل قاعة المحاضرات الرئيسية ، وتُستخدم في المحاضرات المجمعة، وقد زودت بأحدث طرق ووسائل العرض (دائرة تلفزيونية مغلقة ، وسبورة ذكية ، وفيديو ، وبروجكتور، وحاسب آلي) ، كما طورت القاعات إداريًا وفنيًا .

منضدة الرمل :

لتحقيق أكبر استفادة في أسلوب إدارة المباريات الحربية ، أُعدت منضدة الرمل بكلية القيادة والأركان ، وجهّزت بالخرائط المجسمة والأجهزة الحديثة .

فرع اللغات:

جهزت الكلية بفصل ومعمل مجهز بالحواسيب الآلية ، والمعمل مزود بجهاز محفوظ عليه جميع المناهج ودروس الاستماع ، بدلاً من شرائط الكاسيت .

فرع نظم المعلومات :

استحداث نظام يجري تنفيذه بالكلية لأول مرة ، وهو نظام لتدريب الدارسين على نظم المعلومات.

سابعًا : مهام كلية القيادة والأركان الرئيسية :

أ. تأهيل وتنمية قدرات ومهارات كبار ضباط القوات المسلحة لشغل المناصب العليا في قيادتها الإستراتيجية والعملياتية (التعبوية) .

ب. تأهيل وتنمية قدرات ومهارات كبار العاملين المدنيين في الدولة لتولي المناصب القيادية .

ج. المساهمة في أنشطة الدراسات العسكرية على مستوى القوات المسلحة .

د. توثيق الروابط الثقافية والعلمية مع الأكاديميات والهيئات العلمية المماثلة على الصعيدين العربي والدولي .

وتُعد كلية القيادة والأركان أعلى مراكز الدراسات العسكرية فيما يتعلق بموضوعات الأمن القومي والاستراتيجية القومية وإعداد الدولة للدفاع .

مهام الكلية الفرعية :

أ. توسيع آفاق الدارسين العسكريين والمدنيين في مجال الأمن القومي والاستراتيجية القومية وتعريفهم بحقائق التهديدات التي تواجه الأمن القومي الليبي وأنسب دول لكل من قطاعات الدولة في مواجهة هذه التهديدات.

ب. النظرة إلى المشاكل القومية نظرة شاملة تضم كل الأبعاد السياسية والعسكرية والاقتصادية والاجتماعية .

ج. أسلوب إدارة الأزمات .

ثامنًا : الدورات الرئيسية التي تعقد في كلية القيادة والأركان :

١ – دورة «الأركان العامة».

٢– دورة إدارة الأزمات والتفاوض متقدمة .

٣– دورة المحررين الإعلاميين العسكريين .

٤– دورة القانون الدولي والإنساني لضباط القوات البحرية/ الجوية.

٥– دورة الإعداد المبكر للضباط لدراسة الأركان.

٦– دورة للقادة وفق نظام ٥+٥ لشئون الدفاع .

٧– دورة للاتحاد الأفريقي .

١-دورة الأركان العامة

الهدف من الدورة:

– تأهيل وتنمية قدرات ومهارات كبار الضباط وكبار العاملين المدنيين لشغل الوظائف العليا في القوات المسلحة وأجهزة الدولة .

– التدريب والبحث العلمي في مجال التخطيط لتحقيق الأمن القومي وإر ساء الا ستراتيجية القومية لكل عناصرها (السياسية، والعسكرية، والاقتصادية، والاجتماعية، والمعنوية) .

– إعداد القادة على المستويات الاستراتيجية المختلفة .

– إعداد الـ ضباط والمدنيين لتولي الـم سئولية على الـم ستوي الا ستراتيجي في القوات الـم سلحة والقطاع المدني، والدول الشقيقة والصديقة .

■ **شروط الالتحاق بالدورة:**

بالنسبة للعسكريين :

– أن يكون حاصلاً على بكالوريوس العلوم العسكرية وأتم دورات تخصصية في العلوم العسكرية .

– أن يكون برتبة العقيد أو مقدم بحد أقصى خدمة ٣ سنوات .

- لا يزيد سنه عن ٤٧ سنة عند بدء الدورة .

- أن يجتاز الكشف الطبي والنجاح في اختبار اللياقة .

- من تنطبق عليه الشروط السابقة يُرشح للالتحاق بالدورة من خلال لجان تشكل من شؤون الضباط.

بالنسبة للمدنيين :

- أن يكون حاصلاً على درجة الماجستير أو ما يعادلها .

- أن يكون موظف بالدرجة الأولى، أو درجة مدير عام على الأقل .

- ألا يقل سنه عن ٤٠ سنة ولا يزيد عن ٥٠ سنة .

بالنسبة للدارسين من الدول الشقيقة والصديقة :

- نفس الشروط السابقة.

المشتملات الرئيسية لمنهج الدراسة لدورة الأركان العامة بكلية القيادة والأركان :

(أ) دراسة الأمن القومي . الغاية القومية ، المصالح والأهداف القومية والسياسات الاقتصادية والعسكرية والاجتماعية .

(ب) الأساليب العلمية لدراسة القوى الشاملة لدولة ما .

(ج) إعداد الدولة للدفاع .

(د) إدارة أزمات وتفاوض .

(هـ) إجراء المباريات الحربية كتطبيقات للدراسات النظرية .

■ **مراحل الدراسة بدورة الأركان العامة :**

(١) المرحلة التمهيدية .

(٢) مرحلة القوى الكبرى الفاعلة في النظام الدولي .

(٣) مرحلة أفريقيا وحوض النيل .

(٤) مرحلة إدارة الأزمات .

(٥) المرحلة العربية والإسلامية .

(٦) مرحلة العلوم والإدارة الحديثة .

(٧) إعداد الدولة للدفاع .

(٨) مرحلة الاستراتيجية العامة .

(٩) المباراة الحربية الاستراتيجية .

■ **نظام الدراسة :**

تعتمد الدراسة على :

(أ) محاضرات بواسطة كبار المسئولين في الدولة وأساتذة الجامعات ومراكز البحوث المتخصصة .

(ب) إجراء مناقشات وحلقات دراسية مع كبار المسئولين .

(ج) دراسة حالات الأزمات الإقليمية والدولية .

(د) عرض وتحليل الأحداث الجارية الداخلية والخارجية .

مدة الدورة : مدتها عام ، وتُعقد سنويًا ، وتمنح درجة الماجستير في العلوم العسكرية .

٢-دورة إدارة الأزمات والتفاوض :

– تعقد هذه الدورة بهدف تأهيل الدارسين للعمل بمراكز إدارة الأزمات وأسلوب التعامل مع الأزمات المختلفة .

– الحاضرون : ضباط القوات المسلحة والشرطة والمدنيين من الوزارات المختلفة في ليبيا ومن الدول العربية .

■ **النقاط الرئيسية في المنهج:**

(أ) تعريف عام بإدارة الأزمات .

(ب) أنواع الأزمات .

(ج) كيفية إنشاء مركز لإدارة الأزمات .

٣-دورة المحررين العسكريين :

- الهدف من الدورة : زيادة الوعي العسكري للمحررين وأسلوب كتابة الموضوعات العسكرية .

- الحاضرون: المحررون العسكريون في الصحف والمجلات ووكالات الأنباء وتُنسق من خلال إدارة الشؤون المعنوية للقوات المسلحة .

■ **النقاط الرئيسية في المنهج :**

(أ) أهم الأحداث الجارية في القوات المسلحة .

(ب) التاريخ العسكري .

(ج) زيارات لبعض المنشآت العسكرية .

المدرسون : ضباط متخصصون وأساتذة من الجامعة .

مدة الدورة : أسبوعان .

٤-دورة القانون الدولي والإنساني لضباط القوات البحرية/ الجوية:

الهدف من الدورة : تأهيل الضباط المعينون كملحق دفاع بأسلوب وقواعد المراسم والبروتوكول ، وأهم المشاكل المعاصرة .

■ **النقاط الرئيسية في المنهج :**

(أ) أهم المشاكل العالمية المعاصرة .

(ب) تاريخ .

(ج) معلومات عن ليبيا .

■ **وسائل وطرق التعلم بكلية القيادة والأركان :**

(أ) تعتمد الكلية في التعليم على (حلقات النقاش، المناظرات ، ورش العمل ، الندوات) كوسائل وطرق حديثة تزيد من فاعلية الحوار ، وتحقق الهدف المطلوب بإعداد الدارس كمخطط ومحاور جيد ، بالإضافة إلى موضوعات البحث والدراسة والتحليل والإعداد الشخصي للدارسين بالاطلاع على المكتبات ومراكز المعلومات داخل الكلية .

(ب) الاعتماد على تطوير المراجع العلمية لجميع الدورات ، بما يحقق تحديث المعلومات في جميع الموضوعات (السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية) .

(ج) البحوث الفردية والجماعية : الاعتماد على البحوث التي تتلاءم مع المتغيرات على الساحة الإقليمية والدولية، وكذا الموضوعات التي تتعلق بجهات عمل ودول الدارسين، والتي تتطلب الوصول لحلول من خلال البحث العلمي بالتنسيق مع جهات عمل ودول الدارسين المدنيين والوافدين ، مع تخصص أفضل العناصر للإشراف والمراجعة على البحوث ، حيث يتم الاستعانة بكبار رجال الدولة من الوزراء والمحافظين والسفراء وأساتذة الجامعات أصحاب الخبرات العليا في مجالاتهم ليكونوا ضمن لجان التقييم والمناقشة .

(د) مركز المعلومات: تعتمد كلية القيادة والأركان على مركز المعلومات لتحقيق أكبر استفادة من محتوياته ، بتخصيص توقيتات تتيح للدارسين التواجد في مركز المعلومات للبحث والاطلاع ، للحصول على المعلومات اللازمة لإعداد البحوث الفردية والجماعية.

(هـ) المكتبة: تم إعداد المكتبة على أحدث نظم الحفظ والعرض والبحث، وذلك بتصنيف المكتبة وبرمجتها.

كما تُعد كلية القيادة والأركان أعلى معهد علمي في القوات المسلحة فيما يتعلق بالعلوم العسكرية والفن العملياتي (التعبوي) والاستراتيجية العسكرية .

■ **أهداف الدراسة في كلية القيادة والأركان :**

تهدف الدارسة في كلية الحرب العليا إلى خلق أجيال مستمرة من القادة العسكريين الأكفاء ذوي القدرة على إعمال الفكر واتخاذ القرارات والقيام بأعمال التخطيط وإدارة العمليات الاستراتيجية والعملياتية (التعبوية) وذلك بتنمية القدرات الآتية للدارسين :

(أ) إمكانية التعرف على حجم ونوعية التهديدات والمشاكل التي تواجه القوات المسلحة على المستويين الاستراتيجي والعملياتي (التعبوي) في مسارح العمليات المختلفة .

(ب) قدرة الدارس على تحليل هذه المشاكل على مستوى كل فرع أو سلاح أو تخصص وإيجاد الحلول المبنية على حقائق وتقديرات سليمة ومناسبة .

(ج) القدرة على الخروج بالاستنتاجات واتخاذ القرار المناسب من خلال البدائل المطروحة أو إعطاء المشورة المدعمة بالبيانات لمتخذ القرار .

(د) القدرة على التخطيط وإدارة العمليات الاستراتيجية والعملياتية (التعبوية).

(هـ) القدرة على إجراء البحوث العلمية والتطبيقية التي تتصل بنواحي الدراسة وتخدم التطور العسكري .

(و) تأهيل وتنمية المهارات العسكرية للضباط المنتظر شغلهم المناصب العليا في القوات المسلحة .

(ز) صقل مهارات القادة من خلال التدريب على أحد نظم المعلومات ، وذلك باستحداث منظومة الخرائط الثلاثية الأبعاد .

(ح) إعداد القادة على المستويات الاستراتيجية العليا .

(ط) ا ستقبال الدار سين من ضباط الدول العربية الـ شقيقة والـ صديقة ، لتأهيلهم لتولي الوظائف القيادية العليا بدولهم .

٥-الدورة الأفريقية الاستراتيجية وفق نظام التعاون بين كليات القيادة والأركان للدول الأفريقية .. الاتحاد الأفريقي .

■ **الهدف من الدورة .**

تأهيل كبار الضباط من الدول الأفريقية الناطقة باللغة الإنجليزية لتولي الوظائف في المستويات العليا .

الحاضرون : يتم الترشيح من خلال التعاون مع الاتحاد الأفريقي .

■ **مراحل الدراسة :**

تنقسم الدراسة إلى ثلاث مراحل :

مرحلة أساسية :

يدرس فيها الموضوعات الاستراتيجية والفن العملياتي (التعبوي) والتكتيكي.

مرحلة متوسطة :

مشروع تطبيقي لمستوى فرقة في صور المعركة المختلفة .

مرحلة نهائية :

مناقشات البحوث وإجراء الاختبارات .

مدة الدراسة : ٦ أشهر .

٦-دورة القادة وفق نظام الاتفاق ووفق منظومة ٥+٥ لشئون الدفاع وتنفذ بصفة خاصة للدول العشرة :

الهدف من الدورة : زيادة المعرفة وصقل القدرات لتولي وظائف القيادة والأركان .

الحاضرون : المرشحين من دول منظومة ٥+٥ الدول العشرة .

■ **النقاط الرئيسية في المنهج :**

١- موضوعات الأمن.

٢- تلقي خبرات كبار القادة .

٣- زيادة المهارة في إعداد البحوث والدراسات .

٤- نظم المعلومات .

٥- لغة إنجليزية مع الترجمة للعربية والفرنسية «اللغات للدول العشرة» .

٦- التدريب العملي في التشكيلات لاكتساب الخبرة في أسلوب العمل طبقًا للوظائف المنتظرة .

٧- الزيارات الخارجية .

مدة الدراسة : عام موزعة بين كليات القيادة والأركان للدول العشرة وفق مستويات معينة .

٧-دورة حفظ السلام :

الهدف من الدورة : تأهيل الضباط المرشحين للعمل في قوات حفظ السلام في الاتحاد الأفريقي .

الحاضرون : الضباط المرشحين للخدمة في قوات حفظ السلام من دول الاتحاد الأفريقي .

■ **النقاط الرئيسية في المنهج :**

١ – قانون دولي .

٢ – المشاكل العالمية .

٣ – المنظمات العالمية .

٤ – لغة إنجليزية + لغة فرنسية + بعض اللغات الأفريقية.

ومما سبق فإن بناء وحدات عسكرية قتالية على أساس حديث ووضع التقنيات الحديثة والمتطورة في خدمة هذه الوحدات يتطلب بشكل ضروري إعادة النظر في البرامج التدريبية والأساليب الموروثة التي عفا عليها الزمن ، وتطوير المناهج التعليمية ، وفتح المكتبات العامة ، وتوفير المراجع العلمية التي تثري الفكر العسكري وترفع المستوى الثقافي للعسكريين وتمييز المتفوقين منهم وتكليفهم بمهام قيادية وتشجيعهم على البحث والاطلاع ، والاستفادة من خبراتهم في التدريب والتأهيل في المؤسسات التعليمية .

***

تاسعًا : دورة الأركان العامة :

■ **شروط الالتحاق بالدورة :**

١ – أن يكون الضابط حاصلاً على درجة بكالوريوس في العلوم العسكرية من كلية عسكرية أو ما يعادلها .

٢ – أن يكون برتبة العقيد أو مقدم بحد أقصى سنتين .

٣ – أن يكون قد شغل منصب قائد لواء أو رئيس أركان لواء أو ما يعادله .

٤ – أن يكون مرشحًا لتولي المناصب القيادية في مجال تخصصه .

٥ – ألا تقل تقاريره السنوية عن جيد جدًا في الثلاث سنوات السابقة .

٦- أن يجتاز الكشف الطبي والاختبار الرياضي بنجاح .

٧- من تنطبق عليه الشروط السابقة يرشح للالتحاق بالدورة من خلال لجان شؤون الضباط كالتالي :

(أ) لجنة شئون ضباط الإدارة أو الهيئة أو الأفرع الرئيسية ، لبحث موقف الضباط المنطبق عليهم الشروط ، وترشيح أفضلهم ، وذلك طبقًا للأعداد المحدد لها .

(ب) لجنة شئون ضباط الجيش برئاسة رئيس أركان حرب القوات المسلحة ، توافق على أسماء الضباط المرشحين من القوات البرية ن بعد عرضها على اللجنة.

(ج) لجنة شئون ضباط القوات المسلحة برئاسة وزير الدفاع ، تصدق على المر شحين من لجنة الجيش ولجان الأفرع الرئيسية ، بعد عرضها بواسطة مدير إدارة شئون الضباط .

***

■ **المراحل الدراسية بدورة كلية القيادة والأركان :**

١- تبدأ الكلية في إعداد اختبار قياس مستوى الدارسين فور التحاقهم بالكلية، في موضوعات العامة (تكتيك مخابرات واستطلاع، واجبات أركان حرب ، تدريب ، شئون إدارية) ، للوقوف على مستواهم الفعلي قبل بدء الدراسة بالكلية .

٢- تنقسم الدراسة بالكلية إلى مراحل رئيسية ، طبقًا للأهداف المخططة للمراحل والأنشطة العلمية المطلوب توفيرها في كل مرحلة ، كالآتي :

المرحلة الأساسية :

وتعد المدخل الرئيسي للدراسة ، بهدف تعريف وتوحيد مفاهيم الدارسين في الموضوعات الآتية :

- الأمن القومي .

- الاستراتيجية القومية .

- الموضوعات الاقتصادية المهمة .

- تنظيمات وأسس ومبادئ الاستخدام للتشكيلات التعبوية والأفرع الرئيسية والإدارات التخصصية .

- إدارة الأزمات والتفاوض .

- حرب المعلومات .

- الحرب الإلكترونية .

- الحواسب الآلية .

- تاريخ عسكري .

- الثورة في الشئون العسكرية .

- الجغرافيا السياسية والجيوبوليتيكة .

- التقديرات الاستراتيجية .

- وتنتهي هذه المرحلة باختبار في هذه الموضوعات التي دُرست .

مرحلة الدفاع، وتنقسم إلى مرحلتين :

مرحلة الدفاع التعبوي : تهدف هذه المرحلة إلى الارتقاء بفكر الدار سين في الدرا سات النظرية والتطبيقية ، على المستوى التعبوي ، وتنمية قدرة الدارسين في إعداد الوثائق التي تحقق تكامل التخطيط ، وتدريبهم على أسلوب تخطيط وإدارة العمليات الدفاعية التعبوية ، من خلال الموضوعات الآتية :

- دراسة نظرية للموضوعات على المستوى التعبوي .

- تنفيذ تمرين مجموعة (دفاع تعبوي) داخلي .

- بدء إعداد البحوث الفردية .

- تنفيذ الأنشطة العلمية خلال هذه المرحلة .

- دراسة الأرض على الاتجاهات الاستراتيجية المختلفة .

- تنفيذ اختبار للمرحلة .

مرحلة الدفاع الاستراتيجي : تهدف هذه المرحلة إلى إلمام الدارسين بالموضوعات النظرية والتطبيقية على المستوى الاستراتيجي ، وإعداد الوثائق على المستوى الاستراتيجي ، وكذا أسلوب التخطيط وإدارة العمليات الدفاعية الاستراتيجية ، من خلال الموضوعات الآتية :

- دراسة نظرية للموضوعات الاستراتيجية .
- تنفيذ تمرين مجموعة (دفاع استراتيجي) داخلي .
- تنفيذ أنشطة علمية .
- تنفيذ اختبار المرحلة (تطبيق ، اختبار، مواجهة) .

مرحلة الهجوم ، وتنقسم إلى مستويين :

مرحلة الهجوم التعبوي : تهدف هذه المرحلة إلى تنمية قدرات الدارسين على إعداد الوثائق ، وكذا أسلوب تخطيط وإدارة العمليات الهجومية ، من خلال الموضوعات الآتية :

- دراسة نظرية لموضوعات الهجوم التعبوي .
- إعداد تمرين مجموعة (هجوم تعبوي) داخلي .
- تنفيذ أنشطة علمية .
- وتنتهي هذه المرحلة بتنفيذ اختبار للمرحلة .

مرحلة الهجوم الاستراتيجي : تهدف هذه المرحلة إلى تدريب الدارسين على تخطيط وإدارة العمليات الهجومية الاستراتيجية ، من خلال الموضوعات الآتية :

- دراسة نظرية لموضوعات الهجوم الاستراتيجي .
- تنفيذ تمرين مجموعة (هجوم استراتيجي) داخلي .
- تنفيذ الأنشطة العلمية المجمعة خلال هذه المرحلة .
- تنفيذ اختبار للمرحلة (تطبيق اختباري باختيار مواجهة) .

مرحلة المباراة الحربية الاستراتيجية / التعبوية:

- تبدأ كلية القيادة والأركان في مرحلة التحضير للمباراة الحربية ، ومتابعة التصاعد في الموقف السياسي ، حتى يتحول هذا التصاعد إلى الصراع المسلح .

- تُجرى المباريات الحربية باستخدام الحواسب الآلية ، وتنتهي المباراة بمرحلة التفاوض.

مرحلة البحوث الفردية والجماعية :

- تُعرض البحوث ، سواء الفردية أو الجماعية ، بوا سطة الدار سين على لجان مناق شة مكونة من رئيس وعضــوين ، لتقييم الدارس خلال دفاعه عن بحثه ، وتحدد درجة التقييم بناء على تحضــيره الجيد وإعداده الكامل لأ سلوب الدفاع عن بحثه ، وكذا ا ستخدامه للم ساعدات التو ضيحية من خلال عر ضه الدفاع عن البحث (خرائط ، مكبرات ، أفلام فيديو ، أفلام تسجيلية...) ، وبناءً عليه يستحق ماجستير العلوم العسكرية وشارة الركن .

***

■ **أسلوب الدراسة في كلية القيادة والأركان :**

تعتمد الدراسة في كلية القيادة والأركان على :

١- محاضـرات بواسـطة هيئة تدريس الكلية أو كبار القادة بالقوات المسـلحة أو الأسـاتذة الزائرين من العسكريين المتقاعدين أو المدنيين .

٢- مشـروعات تطبيقية على المسـتويين الاسـتراتيجي والعملياتي (التعبوي) في عدة أشـكال مختلفة للعمليات وعلى مسارح العمليات في ليبيا .

٣- المباريات الحربية والندوات ودراسات الحالة .

٤- مواقف عملياتية طارئة .

٥- مشروعات تخصصية للأفرع الرئيسية للقوات المسلحة .

٦- الاشتراك في مشروعات القوات المسلحة .

٧- زيارات ميدانية تطبيقية للمشروعات والاتجاهات الاستراتيجية .

٨- زيارات للأفرع الرئيسية للقوات المسلحة ومعاهد الأسلحة المقاتلة والمتخصصة والإدارية .

٩- بحوث فردية وجماعية بواسطة الدارسين .

١٠- زيارات خارجية للدول الأجنبية .

١١- الموضوعات التكميلية والاختيارية خلال أيام الدراسة الطويلة .

■ بحث إجازة التخرج

١- تقوم كلية القيادة والأركان بعد التنسيق والجهات البحثية المختلفة بإعداد موضوعات البحوث المطلوب إعدادها بما يخدم احتياجات القوات المسلحة .

٢- تكليف كل باحث بإعداد بحث إجازة التخرج طبقًا للموضوعات المحددة .

٣- يعين مشرف ومراجع من أعضاء هيئة التدريس أو من خارجها .

٤- تقييم بحوث إجازة التخرج بواسطة لجنة متخصصة .

***

■ **الدارسون والوافدون :**

تختلف المفاهيم وأســاليب الاســتخدام والتنظيم ونوعيات الأســلحة والمعدات عن مثيلاتها في دول الدارسين من الدول الشقيقة والصديقة .

لذا تعقد دورات للضباط من الدول الشقيقة والصديقة تحقق لهم التعرف على أوجه التشابه والاختلاف في النظم والأساليب المتبعة في القوات المسلحة وتهدف هذه الدورة إلى :

أ. التدريب على قواعد استخدام المصطلحات العسكرية .

ب. الدراسة التمهيدية لطبيعة مسرح العمليات .

ج. أنواع الخرائط المستخدمة وطرق التوقيع عليها .

د. التعرف على التنظيمات المستخدمة وإمكانيات التسليح .

و. مدة الدراسة : عام ميلادي .

ز. الدرجة العلمية : درجة الماجستير في العلوم العسكرية وشارة الركن .

مبادرة ليبيا في التخلي عن المعدات
التي تؤدي إلى أسلحة الدمار الشامل ٢٠٠٣-٢٠٠٤م

- كانت المحاولات التي تقوم بها ليبيا في بعض مجالات البحث العلمية التطبيقية لتحقيق نقل المعرفة للعلماء والمهندسين الليبيين وكسر احتكار بعض العلوم والتقنيات على بعض الدول ولأن مجالات العلم والمعرفة ليست حكرًا على دولة معينة ونظرًا للنجاحات التي تحققت للشعب الليبي وقبوله الولوج في البحث والتطوير والتقليد في هذه العلوم وبعد منع الطلبة الليبيين من دراسة علوم الفيزياء والإلكترونيات في الولايات المتحدة الأمريكية وغيرها والذين ينوون التجهيل في هذه المجالات لليبيين دون غيرهم .

- فرضت عدة عقوبات من أمريكا وبعض الدول على ليبيا وجمدت المليارات من الدولارات في أمريكا وغيرها من الدول .

- تم قطع العلاقات الدبلوماسية بين ليبيا وبعض الدول لمواقفها للحفاظ على سياستها وحريتها .

- لما كان موقف ليبيا وأهميتها الدولية ومواقفها الإيجابية في محاربة الإرهاب والتنبيه عما قد يحصل إذا تمادت بعض الدول في سياستها بحرمان بعض الدول في حقها في العلوم والتقنية وإعادة العلاقات الدبلوماسية والاقتصادية بين الولايات المتحدة الأمريكية وليبيا .

- رأت ليبيا أن تأخذ بالاقتراح البريطاني وأن تستمر ليبيا في أنشطتها وفق القواعد التي تفرضها المؤسسات والوكالات الدولية وهي :

أ. وكالة الطاقة الذرية في فيينا النمسا .

ب. منظومة مراقبة تطوير وتصنيع الصواريخ (M.T.C.R) في هولندا .

ج. المنظمة الدولية لمنع انتشار الأسلحة الكيماوية .

- بدأت المباحثات في بريطانيا أولاً بين رؤساء أجهزة المخابرات العامة .

- وفي شهر سبتمبر ٢٠٠٣ كلفت مع فريق عسكري ومدني وأمني لتولي التفاوض والتباحث مع الجانبين البريطاني والأمريكي في طرابلس.

- تم الاتفاق أن يعلن بيان مشترك للدول الثلاثة يعلن في نفس الوقت من واشنطن ولندن وطرابلس .

- تم تحديد المعدات التي يتم التخلي عنها وتخزن في الولايات المتحدة الأمريكية .

- تم الاتفاق على ا ستبدال منظومة الـ صواريخ سكود الرو سية بمنظومة أخرى تحقق الم سافة ٣٠٠كم ورأس حربي وزن ٥٠٠ كجم في غضون ٥ سنوات .

- يشرع في حرق المواد الكيماوية التي تؤدي لإنتاج بعض الغازات والمنتج منها .

- يرفع تجميد مليار دولار فورًا من الأموال الليبية المجمدة في أمريكا .

- تقوم ليبيا بالتوقيع على اتفاقية منع ومراقبة الطاقة الذرية .

- تنضم ليبيا إلى منظومة منع انتشار الأسلحة الكيماوية .

- تعتبر ليبيا عـضو في منظومة مراقبة إنتاج الـ صواريخ (M.T.C.R) والتي تـضم مجموعة الدول التي تنتج وتقوم بإجراء التجارب على الصواريخ .

- يشرع في التعاون العسكري مع بريطانيا وأمريكا وتبادل الوفود والزيارات العسكرية .

- البدء في التفاوض على بعض المواضيع السابقة حيث كان هناك عقد مع شركة فوكهيد لتصنيع وتصدير ٨ طائرات Cl٣٠. إلى ليبيا وقد منع الإذن لها بالطيران من أمريكا إلى ليبيا وهي محملة بقطع غيار حيث سبق أن تعاقدت ليبيا على عدد ٢٠ طائرة وردت ضـمنها ١٢ طائرة ومنعت الطائرات الثمانية وما تحمل من قطع غيار وكانت قيمة العقد مدفوعة بالكامل للشركة والسماح بتصديرهما لليبيا .

منظومة ٥ + ٥ من ٢٠٠٤ إلى ٢٠١٠م

– كان من أهدافها التعاون في مجال الدفاع الذي وقع في باريس بفرنسا سنة ٢٠٠٤ والذي جاء فيه : تكون الاجتماعات لوزراء الدفاع للدول العشرة سنويًا :

١ – محاربة الإرهاب وتبادل المعلومات عن النشاطات الإرهابية .

٢ – التعاون في توريدات الأسلحة والمعدات العسكرية .

٣ – نقل التقنيات العسكرية بين دول المجموعة .

٤ – تبادل الوفود في مجالات التدريب والتعليم العسكري والأبحاث العسكرية والكليات للقيادة والأركان .

– فكانت الاجتماعات من ٢٠٠٤م إلى ٢٠١٠م .

– انضمت ليبيا لمنظومة ٥+٥ والتي تتكون من عشرة دول من الشمال الغربي للبحر الأبيض المتوسط ودول الجنوب الغربي للبحر الأبيض المتوسط .

– بدأت المنظومة بقمة لرؤساء الدول المعنية عقدت في تونس سنة ٢٠٠٤ وعقدت في أوائل السنة .

– انبثق عن القمة بيان يأذن لاجتماعات وزراء الخارجية ووزراء الداخلية ووزراء الدفاع كلاً حسب المجال الذي يعمل فيه.

– دعت فرنسا وزراء الدفاع للاجتماع في باريس للتوقيع على برنامج العمل في مجال الدفاع للدول العشرة في شهر ١٢ عام ٢٠٠٤م .

– عقد اجتماع تحضيري وتعددت المجالات وتوالت الاجتماعات في الدول العشرة حسب الأبجدية لأسماء الدول سنويًا .

١ – تبادل المعلومات حول النشاطات الإرهابية والإرهاب .

٢ – التعاون في مجال توريدات الأسلحة والمعدات .

٣ – التعاون في مجالات الصناعات العسكرية ونقل التقنيات .

٤- تبادل الوقود في مجالات التدريب والتعليم العسكري وتبادل الأبحاث العسكرية وكليات القيادة والأركان .

٥- إجراء التمارين والمناورات المشتركة الجوية والبحرية والبرية والدفاع الجوي.

٦- تكون الأولوية لأساطيل الدول في البحر الأبيض المتوسط .

٧- مساعدة وزراء الداخلية في جمع المعلومات عن جرائم تهريب المخدرات وغيرها من الجرائم المنظمة والهجرة غير الشرعية .

٨- التعاون في مجال الأنقاض الجوي والبحري في البحر الأبيض المتوسط .

٩- التعاون في مجالات الكوارث والحرائق والزلازل والفياضانات .

الخاتمة

أبدي شــكري لأصــحاب بعض المراجع على المعلومات التي ذكرتها في هذا الكتاب لاســتفادة القارئ وحتى لا يكون ســردي للأحداث مملاً ولتزداد معرفته في مواضــيع المهام التي قمت بها خلال حياتي المهنية و ما مررت به من تجارب وخبرة عملية في خدمة ليبيا ومعي غيري من المخلصــين ا لذين عملوا معي والعاملين في مواقع أخرى سواء داخل الوطن أو خارجه من أجله فكانت :

(أ) المهام المدنية :

- العمل الرقيب العام في الجهاز المركزي للرقابة الإدارية من ١٩٧١ إلى ١٩٧٧م.

- العمل كأمين للجهاز المركزي للبحوث الإلكترونية من ١٩٨٨-٢٠٠٥م .

(ب) المهام العسكرية :

- أمر الكلية العسكرية .

- أمر سلاح الصواريخ .

- مدير العمليات والتدريب .

- أمر المشتريات العسكرية .

- أمر كلية القيادة والأركان .

- منسق التعاون العسكري مع روسيا والدول الأوروبية والصين والولايات المتحدة الأمريكية .

- منسق الحوار الاستراتيجي في شئون الدفاع والأمن مع فرنسا وبريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية .

- تمثيل ليبيا في التعاون مع منظومة ٥+٥ من ٢٠٠٤-٢٠١٠م .

(ج) المهام الثورية والسياسية :

- المساهمة في دعم الشعب الأوغندي .

- المساهمة في مساعدة الشعب التشادي .

- التعاون مع جنوب أفريقيا بعد انتهاء التفرقة العنصرية .

- المفاوضات بشأن مبادرة ليبيا في التخلي عن بعض المعدات التي تؤدي إلى إنتاج أسلحة الدمار الشامل ٢٠٠٣-٢٠٠٤م .

المصادر والمراجع

أولاً : الرقابة الإدارية على المال العام والإدارة:

١ – موافق حديد محمد الإدارة العامة هيكلة الأجهزة و صنع السيا سات وتنفيذ البرامج الحكومية دار الشروق للنشر والتوزيع عمان ، الأردن الطبعة الأولى ٢٠٠٩ ، ص ٧٨ .

٢ – محمد شاكر عصفور ، أصول الموازنة العامة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان الأردن ، الطبعة الخامسة ٢٠١٣ ، ص ١٣٠ .

٣ – عبد العزيز صالح بن حبتور ، الإدارة العامة المقارنة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان الأردن ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٩ ، ص ٤٣ .

٤ – موافق حديد محمد، الإدارة العامة – هيكلة الأجهزة وصنع السياسات وتنفيذ البرامج الحكومية – دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان الأردن ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٧ ، ص ١٧ .

٥ – محمد عبد الفتاح ، الرقابة في الإدارة العامة دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان الأردن ، الطبعة الثانية ٢٠١٣ ، ص ٢٠٧ .

٦ – أحمد عمي بالتمر ، عمر موسى هيرى، الفساد الإداري ومظاهره وآليات إصلاحه ، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر تحديات التنمية ١٤ وتحديث الإدارة في الوطن العربي ، ليبيا ١٥ – ١٧ مارس ٢٠١٤ ، ص ٢ .

٧- Elisabeth Bertin. Audit .interne . edition . Fyrolles .Saint – Germain . paris. ٢٠٠٧ . p٦٢ .

٨- Elisabeth Bertin. Audit .interne . edition . Fyrolles .Saint – Germain . paris. ٢٠٠٧ . p٦٢ .

٩ – عبد النور ناجي ، الإصلاح الإداري لمواجهة تحديات العولمة في العالم العربي، المؤتمر العلمي الدولي ، عولمة الإدارة في عصر المعرفة ، جامعة الجنان طرابلس ، لبنان ، ٢٠١٣ ، ص ١٠ .

١٠ – عبد المعطي أرشيد ، حسني على خربوش ، أساسيات الإدارة المالية . دار زهران للنشر والتوزيع ، الأردن ، الطبعة الثانية ، ٢٠١١ ، ص ٧ .

١١- كمال عبد السلام على ، خالد المعتصم ، أصول علم المراجعة ، جامعة المنصورة ، ٢٠٠٣ ، ص ١٨٣ .

فارس بن علوش بن بادي السبيعي ، دور الشفافية والمسائلة في الحد من الفساد الإداري في القطاعات الحكومية ، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الإدارية ، تخصص الفلسفة في العلوم الأمنية ، كلية الدراسات العليا، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية الرياض ، ٢٠١٠ ، ص ٤٩ .

١٣- محمد عصفور ، أصول الموازنة العامة دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان ، الأردن ، الطبعة الخامسة ، ٢٠١٣ ، ص ٣٦٧ .

١٤- أيمن عودة المعاني ، الإدارة العامة الحديثة ، دار وائل للنشر ، كلية الأعمال ، الجامعة الأردنية ، الطبعة الأولى ، ٢٠١٠ ، ص ٢٣ .

١٥- غادة شهير الشمراني ، متطلبات إصلاح وتطوير الموازنة العامة (شفافية الموازنة ، إصلاح النظام المحاسبي ، الإصلاح الاقتصادي ، الإصلاح الإداري) جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية بدون سنة ، ص ٤٤ – ٤٥ .

١٦- زيد منير عبوي ، سامي (محمد هشام) حريز ، مدخل إلى الإدارة العامة بين النظرية والتطبيق ، دار الشروق والتوزيع عمان ، الأردن ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٦ ، ص٢٩ .

١٧- صبحي منصور ، أخلاقيات الوظيفة العامة والفساد الإداري ، ورقة عمل مقدم في كتاب الفساد الإداري والمالي في الوطن ٢١ العربي ، المنظمة العربية الإدارية ، جامعة الدول العربية ، القاهرة ، مصر ، ٢٠٠٨ ، ص ١٩٩- ٢٠٠ .

١٨- محمد على إبراهيم العامري ، الإدارة المالية الدولية ، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن ، الطبعة الأولى ، ٢٠١٣ ، ص ٥٧١ .

١٩- أيمن عودة المعاني ، الإدارة العامة الحديثة ، دار وائل للنشر ، كلية الأعمال ، الجامعة الأردنية ، الأردن ، الطبعة الأولى ، ٢٠١٠ ، ص ٦٩ .

٢٠- زيد منير عبوي ، سامي (محمد هشام) حريز ، مدخل إلى الإدارة العامة بين النظرية والتطبيق ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠٦، ص ٥٦ .

٢١- صلاح الدين الهيتي ، تحليل أسس الإدارة العامة – منظور معاصر - ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان الأدرن ، ٢٠٠٩ ، ص ٦٩ .

٢٢- عبد العزيز صالح بن حبتور ، الإدارة العامة المقارنة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن ، الطبعة الأولى ٢٠٠٩ ص ٧٥ .

٢٣- عبد العزيز صالح بن حبتور ، الإدارة العامة المقارنة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن ، الطبعة الأولى ٢٠٠٩ ص ٧٥ .

٢٤- محمود القدوة ، الحكومة الإلكترونية والإدارة المعاصرة ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، الطبعة الأولى ، ٢٠١٠ ، ص ١٣٢ .

٢٥- محمود حسين الوادي ، تنظيم الإدارة المالية من أجل ترشيد الإنفاق الحكومي ومكافحة الفساد ، دار صنعاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، الطبعة الأولى، ٢٠١٠ ، ص ٦٩ .

٢٦- نور الدين محمد حاروش ، رفيقة أحمد حروش، علوم الإدارة من المدرسة التقليدية إلى الهندرة ، دار الأيام للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، الطبعة العربية ، ٢٠١٥ ، ص ١٦٥ .

٢٧- حنيش أحمد ، أفاق نظام الرقابة في ظل عصرية الموازنة العامة – دراسة في حالة الجزائر – مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير ، فرع تقود ومالية ، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية ، وعلوم التسيير ، جامعة الجزائر ٣ ، الجزائر ، ٢٠١٠ ، ص ٢١ .

٢٨- صرارمة عبد الوحيد ، الرقابة على الأموال العمومية كأداة لتحسين التسيير العمومي ، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات ، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية ، وعلوم التسيير ، جامعة ورقلة ٨ / ٩ مارس ٢٠٠٥ . ص ٨١ .

٢٩- عبد النور ناجي ، الإصلاح الإداري كآلية لمواجهة تحديات العولمة في العالم العربي ، المؤتمر العلمي الدولي «عولمة الإدارة في عصر المعرفة » جامعة الجنان ، طرابلس ، لبنان ، ٢٠١٢ ، ص ١٢٥ .

٣٠- زويلف مهدي – وآخرون ، أساسيات في الإدارة – دار الفكر في النشر والتوزيع ٩٩٤ / ، ص ١٩٩ .

٣١- على عباس ، الرقابة الإدارية على المال والأعمال ، الطبعة الأولى ، مكتبة الرائد العلمية ، عمان ، الأردن ، ٢٠٠١ ، ص ١٦٩ .

٣٢- صلاح الدين الهيتي ، مرجع سابق ، ص ٩٨ .

٣٣- غادة شهير الشمراني ، مرجع سابق ، ص ٦٧ .

٣٤- نور الدين محمد حاروش ، مرجع سابق ، ص ١٢٣ .

٣٥- محمود حسـين الوادي ، تنظيم الإدارة المالية من أجل ترشـيد الإنفاق الحكومي ومكافحة الفسـاد ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، الطبعة الأولى، ٢٠١٠ ، ص ٢١٥ – ٢١٦ .

٣٦- محمود حسـين الوادي ، تنظيم الإدارة المالية من أجل ترشـيد الإنفاق الحكومي ومكافحة الفسـاد ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، الطبعة الأولى، ٢٠١٠ ، ص ٢١٥ – ٢١٦ .

٣٧- محمد بكري عبد العليم ، مبادئ إدارة الأعمال ، كلية التجارة ، جامعة بنها ، مصر ، ٢٠٠٨ ، ص ١٣٥ .

٣٨- محمود محمد عطية معابرة ، الفسـاد الإداري وعلاجه في الفقه الإسـلامي ، – دراسـة مقارنة بالقانون الإداري الأردني، أطروحة مقدمة ضـمن متطلبات نيل شـهادة الدكتوراه في الفقه وأصـوله ، كلية الدراسـات العليا ، الجامعة الأردنية ، ٢٠١٠ ، ص٨٧.

٣٩- حاجة عبد العالي ، الآليات القانونية لمكافحة الفسـاد الإداري في الجزائر ، أطروحة دكتوراه في الحقوق متخصص قانون عام ، كلية الحقوق والعلوم السياسية ، جامعة محمد خيضر بسكرة ، الجزائر ، ٢٠١٢ / ٢٠١٣ ، ص ٢٦ – ٣٠ .

٤٠- محمود محمد عطية معابرة ، الفسـاد الإداري وعلاجه في الفقه الإسـلامي ، – دراسـة مقارنة بالقانون الإداري الأردني، أطروحة مقدمة ضـمن متطلبات نيل شـهادة الدكتوراه في الفقه وأصـوله ، كلية الدراسـات العليا ، الجامعة الأردنية ، ٢٠١٠ ، ص١٤٦ .

٤١- محمود حسـين الوادي ، تنظيم الإدارة المالية من أجل ترشـيد الإنفاق الحكومي ومكافحة الفسـاد ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، الطبعة الأولى، ٢٠١٠ ، ص ١٤٥ .

ثانيًا : بناء الدولة

١-عبد الخالق عبد الله ، عولمة السياسة والعولمة السياسية ، مجلة المستقبل العربي ، عدد ٢٧٨ ابريل ٢٠٠٢ .

٢- صلاح سالم زرتوقة ، «أثر التحولات العالمية على مؤسسة الدولة في العالم الثالث»، مجلة السياسة الدولية ، عدد ١٢٢ ، أكتوبر ١٩٩٥ .

٣-جلال أمين ، العولمة والدولة ، «العرب والعولمة» الطبعة الثالثة ، بيروت ، مركز دراسـات الوحدة العربية ، ٢ ...

٤-عاطف السيد ، العولمة في ميزان الفكر : دراسة تحليلية ، الإسكندرية ، مطبعة الانتصار ، ٢٠٠١ .

٥-عاطف قبرصـي ، «إعادة نظر في دور الدولة في التنمية الاجتماعية والاقتصـادية » ، مجلة المسـتقبل العربي ، عدد ٢٨٢ أوت ٢٠٠٢ .

٦-روبرت م . ماكيفر ، تكوين الدولة (حسن صعب) . الطبعة الثانية ، بيروت ، دار العلم للملايين ١٩٨٤ .

٧-هالة مصطفى ، «الدولة وجدت لتبقى» ، مجلة الديمقراطية ، عدد ٩٣ ، صيف ٢٠٠١ .

٨-أماني مسعود «الدور الاجتماعي للدولة : انحسار أو استمرار ؟ » ، مجلة الديمقراطية ، عدد ٣ صيف ٢٠٠١ .

١٠-إمام عبد الفتاح : الأخلاق السياسية ، دراسة في فلسفة الحكم ، المجلس الأعلى للثقافة ، ٢٠٠١ .

١١-ريمون بودون : أبحاث في النظرية العامة في العقلانية ، العلم الاجتماعي والحس المشترك ، ترجمة جورج سليمان ، المنظمة العربية للترجمة ، مركز الوحدة العربية ، ط ١ ، ٢٠١٠ .

١٢-عبد الله العروي : مفهوم الدولة ، المركز الثقافي العربي ، ط ٨ ، الدار البيضاء ، ٢٠٠٨ ، ٢٠١٠ .

١٣-نيكولاس بولانتراس : نظرية الدولة ، ترجمة ، مشيل كيلو ، دار التنوير ، ط ٢ ، بيروت ٢٠١٠ .

١٤-بتريك سافيدان : الدولة والتعدد الثقافي ، ترجمة المصطفى حسوني ، دار توبفال، ط ١ ، الدار البيضاء ، ٢٠١١ .

١٥-عبد الجواد ياسين ، السلطة في الإسلام ٠٢) ، نقد النظرية السياسية ، المركز الثقافي العربي ، ط١ ، بيروت ، ٢٠٠٩ .

١٦- عبد الجواد ياسين ، السلطة في الإسلام ٠٢) ، نقد النظرية السياسية ، المركز الثقافي العربي ، ط١ ، بيروت ، ٢٠٠٩ .

١٧-منصف عبد الحق : جذور فكرة الا ستبداد في العقل السيا سي الحديث ، الفكر العربي المعا صر ، العدادن ١١٧ – ١١٨ ، ٢٠٠٦ . (رضوان زيادة : الكواكبي ونظرية الاستبداد مجلة رواق عربي ، ع ٤٣ . ٢٠٠٧) .

١٨-برهان غليون : نقد السياسة ، الدولة والدين ، المركز الثقافي العربي ، الطبعة٤، ٢٠٠٧ .

١٩-برهان غليون : نقد السياسة ، الدولة والدين ، المركز الثقافي العربي ، الطبعة٤، ٢٠٠٧.

٢٠-سبيتوزا: رسالة في اللاهوت والسياسة ، ترجمة وتقديم ، حسن حنفي وفؤاد زكريا ، دار التنوير ، بيروت ، ط ١ ، ٢٠٠٥ .

٢١-على هادي حميدي الشكراوي : وظائف الدولة ، محاضرات ألقيت على طلبة المرحلة الثانية بجامعة بابل ، ٢٠١١ ، على الرابط التالي :

http :/www . uobabylon . edu . iq / uobcoleges ./lesx?fid = ٧٨ lcid = ٢٤٣٢٠

٢٢-السياسة الشرعية في إصلاح الراعي والرعية ، لأحمد بن تيمية ، تحقيق : محمد الشبراوي ، بيروت ،دار الكتب العلمية ، الطبعة الأولى ، ١٤٠٩ هـ .

٢٣-الفرد والدولة في الشريعة الإسلامية ، عبد الكريم زيدان ، الاتحاد الإسلامي العالمي للمنظمات الطلابية ، الطبعة الرابعة ١٤٠٥ هـ .

٢٤-نظرية الإسلام وهديه في السياسة والقانون والدستور ، أبو الأعلى المودودي ، جدة : الدار السعودية للنشر والتوزيع ١٤٠٥هـ .

٢٥-عبد الخالق عبد الله : عولمة السياسة والعولمة السياسية ، مجلة المستقبل العربي ، عدد ٢٧٨ أبريل ٢٠٠٢ .

٢٦-محمد سعد أبو عامود : «الوظائف الجديدة للدولة في عصر العولمة» مجلة الديمقراطية ، عدد ٣ صيف ٢٠٠١ .

٢٧-فريدريك جيمسون ، «العولمة والإستراتيجية السياسية » . (شوقي جلال) الثقافة العالمية ، عدد ١٠٤ فبراير ٢٠٠١ .

٢٨-ممدوح محمود منصور ، العولمة : «دراسة في المفهوم والظاهرة والأبعاد ، الإسكندرية ، دار الجامعة الجديدة ، ٢٠٠٣.

٢٩-جلال أمين ، العولمة والدولة ، في : «العرب والعولمة » الطبعة الثالثة ، بيروت، مركز دراسات الوحدة العربية .

٣٠-تركي الحمد ، «الدولة والسيادة في عصر العولمة» ، مجلة العربي ، عدد ٤٩٤ يناير ٢٠٠٠ .

٣١- عاطف قبر صي ، «إعادة نظر في دور الدولة في التنمية الاجتماعية والاقتصادية»، مجلة المستقبل العربي ، عدد ٢٨٢ أوت ٢٠٠٢ .

ثالثًا : نظام الحسبة

١. ابن تيمية ، جامع الرسائل – الرياض الطبعة الأولى ، ٢٠٠١ ، ص ١٠٦ .
٢. الماوردي ، الأحكام السلطانية ، ص ٢٢٢ .
٣. الماوردي ، الأحكام السلطانية ، ص ٢٢٣ .
٤. المصدر نفسه ، ص ٢١٥ .
٥. الماوردي، الأحكام السلطانية ، ص ٢١٥ .

٦. العلي ، صالح الحمد ، التنظيمات الاجتماعية في البصرة في القرن الأول ، دار الطليعة ، بيروت ، ١٩٦٩ م ، ص ١٣٠ .

٧. الشيزري ، نهاية الرتبة ، ص ١١١ .

٨. المصدر نفسه ، ص ١١١ .

٩. المصدر نفسه ، ص ١١٥ .

١٠. ابن الإخوة ، نهاية الرتبة ، ص ٢١٨ .

١١. ابن عبد الرؤوف ، أحمد بن عبد الله ، رسالة في أدب الحسبة والمحتسب ، مطبعة المعهد الفرنسي القاهرة ، ١٩٥٥ ، ص ٨٣ .

١٢. الماوردي ، الأحكام السلطانية ، ص ٢٢٠ .

١٣. الشيزري ، نهاية الرتبة ، ص ١٢ .

١٤. المصدر نفسه ، ص١٢ .

١٥. الشيزري ، نهاية الرتبة ، ص ١٣ .

١٦. التدليس : هو أن يبيع التاجر سلعة فيها عيب فخفي عن عين المشتري فيكون عمله والحال هذه تدليس وهو مدلس، الشرباصي أحمد ، المعجم الاقتصادي الإسلامي، دار الجليل ، بيروت ١٤٠١ هت ن ص ٧٢ .

١٧. الشيزري ، نهاية الرتية ، ص ٨٠ .

١٨. ابن تيمية ، دقائق التفسير الجامع لتفسير ابن تيمية مؤسسة علوم القرآن ، دمشق ١٩٩٧ ، الجزء ٢ ، الطبعة الثانية ، ص ٩٥ .

١٩. الموسوعة الفقهية ، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية ، ١٩٨٩ ، مطبعة الموسوعة الفقهية ، الكويت ، د ١ ص ٦٨ .

٢٠. ابن تيمية مجموعة الرسائل والمسائل لجنة التراث العربي . ص ١٨٨ .

٢١. ابن تيمية : مجموعة الرسائل والمسائل مرجع سابق . ص ١٦٣ .

٢٢. ابن تيمية : الحسبة في الإسلام مرجع سابق . ص ٩٤ .

٢٣. ابن تيمية : الحسبة في الإسلام مرجع سابق . ص ٩٤ .

٢٤. ابن تيمية ، الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر وزارة الشئون الإسلامية والأوقاف الدعوة والإرشاد المملكة العربية السعودية ٢٠٠٣ . ص ٩٧ .

٢٥. ابن تيمية ، الاستقامة مرجع سابق ، صفحة ٢٤٧ .

رابعًا : الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر

١. الجوهري ، الصحاح ٤/ ١٤٠١ ، وابن منظور ، ولسان العرب ٩/ ٢٣٦ – ٢٤٣ ، الفيروز ى آبادي ، القاموس المحيط ٣/ ١٧٣ وإبراهيم أنيس، رفاقه ، المعجم الوسيط .

٢. رسالة ابن القيم ، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية ، الرياض ، الطبعة الأولى ٢٠٠٦، ص ٢٠ .

٣. عبد الله مبروك النجار ، الحسبة ودور الفرد فيها، كتاب الأزهر، ذي الحجة ١٤١٥هـ، ص٢٣-٢٤.

٤. مجمع اللغة العربية ، المعجم الوسيط ، جـ ٢ ، ص ٥٩٥ .

٥. مجمع اللغة العربية المرجع السابق ، ص ٩٧ .

٦. أحمد مبارك البغدادي ، الأحكام السلطانية والولايات الدينية الكويت ، دار ابن قتيبة ، ١٩٨٩ ، ص ٣٣٩ .

٧. سيد إبراهيم ، إحياء علوم الدين جـ٢ ، القاهرة ، دار الحديث ، ١٩٩٤ ، ص : ٥٣٤ .

٨. البيانوني ، الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر . ط٢ (دار السلام للنشر والتوزيع) ، ٢٠٠٩ ، ص ٧ .

٩. أحمد الشهاوي ، الحسبة في الإسلام ص ٩ (مكتبة دار العروبة القاهرة ، ١٩٩٩، ص ١٠٧ .

١٠. ابن سعدي ، تيسير الكريم الرحمن في تفسير كلام المنان ١/ ٤٠٦ .

١١. د . عبد الجليل عبده شلبي ، معاني القرآن وإعرابه ، (المكتبة المصرية ، بيروت) ، ٢٠٠٥ ، ص ١٣٥ .

١٢. عبد الله مبروك النجار ، مرجع سابق ، ص ١٤٩ .

١٣. انظر : تنبيه الغافلين ، ص ٤٧ – ٦٢- ٧٩- ٩٩ . وانظر : أصول الدعوة ص١٨٩ ، ١٩١ ، (دار عمر بن الخطاب للنشر والتوزيع ، الإسكندرية) .

١٤. ابن كثير ، تفسير القرآن العظيم ٢/ ٢٦٩.

١٥. أخرجه البخاري في صحيحه ، كتاب الشركة ، حديث رقم (٢٤٩٣) .

١٦. أخرجه البخاري في صحيحه ، كتاب الشركة ، حديث رقم (٢٤٩٣) .

١٧. تفسير ابن كثير ٢/ ٤٦٥ .

١٨. تفسير ابن كثير ٢/ ٢٥٨ ، ٢٥٩ .

١٩. البخاري ، كتاب مواقيت الصلاة ، حديث رقم ٥٢٥ ، ومسلم – واللفظ له – كتاب الفتن وأشراط الساعة ، حديث رقم (١٤٤) .

٢٠. البخاري ، كتاب مواقيت الصلاة ، حديث رقم ٥٢٥ ، ومسلم – واللفظ له – كتاب الفتن وأشراط الساعة ، حديث رقم (١٤٤) .

٢١. الطبري ، جامع البيان ١١/ ١٥٢ .

٢٢. أخرجه الترمذي في سننه ، كتاب تفسير القرآن ، حديث رقم (٣٠٥٨) . وقال : هذا حديث حسن غريب صحيح ، وقال ابن كثير : وكذا رواه أبو داود من طريق ابن المبارك ، ورواه ابن ماجه وابن جرير وابن أبي حاتم عن عتبة بن أبي حكيم .

٢٣. الطبري ، جامع البيان ١١/ ١٤٢ ، ١٤٣ .

٢٤. أخرجه البخاري في صحيحه ، كتاب بدء الخلق ، حديث رقم (٣٢٦٧) .

خامسًا : مصادر البحث العلمي

١-عالية شعبان . العلوم الإسلامية عبقرية التدخل وعبقرية الإبداع ، دار الثقافة للطباعة والنشر القاهرة / (١٩٩٧) .

٢-د . محمد شفيق ، البحث العلمي مع تطبيقات في مجال الدرا سات الاجتماعية ، المكتب الجامعي الحديث الإسكندرية (٢٠٠٦م) .

٣-محمد شفيق ، الحضارة الإسلامية وأخلاقيات المنهج العلمي ، القاهرة ، (سبتمبر ٢٠٠٣) .

٤-المقدمات التاريخية للعلم الحديث ، توماس جولشتاين ، ترجمة أحمد حسان عبد الواحد ، الهيئة العامة للكتاب ، مكتبة الأسرة القاهرة (٢٠٠٤م) .

٥-د . محمد شفيق ، البحث العلمي مع تطبيقات في مجال الدرا سات الاجتماعية ، المكتب الجامعي الحديث الإسكندرية (٢٠٠٦م) .

٦-د. صلاح قنصوة ، فلسفة العلم ، الهيئة العامة للكتاب ، مكتبة الأسرة ، القاهرة ، (٢٠٠٣) .

٧-د . على سامي النشار ، مناهج البحث العلمي عند مفكري الإسلام ، دار المعارف ، القاهرة (١٩٩٦) .

٨-محمد شفيق ، الحضارة الإسلامية وأخلاقيات المنهج العلمي ، القاهرة ، (سبتمبر ٢٠٠٣) .

٩-د . على سامي النشار ، مناهج البحث العلمي عند مفكري الإسلام دار المعارف ، القاهرة ، (١٩٩٦) .

١٠- د . على سامي النشار ، مناهج البحث العلمي عند مفكري الإسلام دار المعارف ، القاهرة ، (١٩٩٦) .

١١-محمد عبد العزيز ، البحوث الإعلامية ، الرياض ، ٢٠١١ .

١٢-أشـرف حسـين محروس ، قاعة بحث :دراسـة تطبيقية ، كلية الآداب – جامعة المنوفية ، شـبين الكوم ، ٢٠٠٨ .

١٣-أحمد شـلبي ، كيف تكتب بحثا أو رسـالة : دراسـة منهجية لكتابة البحوث وإعداد رسـائل الماجسـتير والدكتوراه مكتبة النهضة المصرية القاهرة .

١٤-دليل فراساكتي : الممارسة القياسية المقترحة للدراسات الاستقصائية والتنمية التجريبية ، الطبعة السادسة) .

١٥-محمد مراياتي . نحو اكتسـاب التكنولوجيا في الوطن العربي مع تغيرات بداية القرن الحادي والعشـرين ٢٠٠٠ .

١٦-تقرير التنمية البشرية لعام٢٠٠٣ برنامج الأمم المتحدة للتنمية UNDP .

١٧-التكنولوجيا ومكافحة البطالة والفقر في الدول العربية – الاسـكوا – ٢٠٠٢ E/ESCWA/ TECH/ ٢٠٠٢ /WG . ١/ ٣٦. ١٥ July

١٨-مؤشـرات العلم والتكنولوجيا والابتكار في المجتمع المبني على المعرفة – الاسـكوا – ٢٠٠٣ . E / ESCWA / SDPO / ٢٠٠٣ / ٥ . ٧ November ٢٠٠٣

١٩-إقامة شبكات البحث العلمي والتطوير والابتكار في البلدان العربية – الا سكوا – ٢٠٠٥ . E / ESCWA / SDPO /٢٠٠٥ . ٢٥ May ٢٠٠٥

٢٠-ريحي مصـطفى ، وآخرون ، أسـاليب البحث العلمي وتطبيقاتهم في التخصـصـات والإدارة ، (عمان ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٨ .

٢١-د . غازي الخضيري ، دور البحث والتطوير في مجال الملكية الفكرية ، تجربة الأردن ، ندوة الويبو الوطنية حول الملكية الفكرية (الويبو) بالتعاون مع المكتبة الوطنية وغرفة التجارة والصناعة (عام :١٤ شباط ٢٠٠٧) .

٢٢-الأمم المتحدة ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا ، نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنمية في غربي آسيا – العدد ٦) نيويورك الأسكوا ، ٢٠٠٧ .

٢٣-فرجاني نادر ، خطة ضمان التعليم للجميع (القاهرة : مركز المشكاة للبحث (٢٠٠٢) .

٢٤-د. محمد سعدو ، أ سباب ومظاهر التخلف الاقتصادي في الدول العربية بحث مقدم على المؤتمر العلمي الخامس لجامعة جرش حول حاضر العالم الإسلامي للفترة ١٤ – ١٦ ت ٢٠٠٣ .

٢٥- سامر رفاعي ، البحث العليم وإدارة التكنولوجيا : ضرورة ملحة للعالم العربي (دمشق : المدرسة العربية للعلوم والتكنولوجيا) .

٢٦-إبراهيم العيسوي ، التنمية في عالم متغير – دراسة في مفهوم التنمية ومؤشراتها – دار الشروق القاهرة ، ٢٠٠٣ .

٢٧-محمد مصطفى سليمان ، حوكمة الشركات ومحاربة الفساد المالي ، والإداري، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٦ .

٢٨-جمال أبو شنب ، العلم والتكنولوجيا والمجتمع منذ البداية وحتى الآن ، دار المعرفة الجامعية ١٩٩٩ .

٢٩-يوسف بن عبد العزيز التركي ، سعيد محمد أبو العلا ، آلية مقترحة لدعم الشراكة بين المؤسسات الاقتصادية والمؤسسات البحثية من خلال مخرجات البحث والتطوير ، عمادة البحث العلمي ، جامعة الملك عبد العزيز ، والمملكة العربية السعودية . دون ذكر سنة النشر .

٣٠-محمد سعيد أوكيل ، تسيير واقتصاد الإبداع التكنولوجي ، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر ، ١٩٩٤ .

٣١-واقع استخدام شبكة الإنترنت من قبل أعضاء هيئة التدريس بجامعة السلطان قابوس ، مجلة دراسات العلوم التربوية المجلد (٢٧) ، العدد (٢) ، عمادة البحث العلمي ، الجامعة الأردنية ، عمان .

٣٢- محمد سعيد أوكيل ، تسيير واقتصاد الإبداع التكنولوجي ، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر ، ١٩٩٤ .

٣٣-نوزاد الهيتي ، (دور مركز البحوث في التنمية في الوطن العربي) ، في مجلة (شؤون عربية) ، العدد (٩٩) (سبتمبر ١٩٩٩، جمادي الأولى ١٤٢٠هـ) .

٣٤-أنطوان زحلان ، العرب وتحديات العلم والثقافة : تقدم من دون تغيير (بيروت : مركز دراسات الوحدة العربية ، ط١ ١٩٩٩) .

٣٥- نادر فرجاني ، تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام ٢٠٠٢ ، نحو إقامة مجتمع المعرفة ، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، المكتب الإقليمي للدول العربية .

٣٦-منال رشاد عبد الفتاح ، أهم المعوقات التي تواجه البحث العلمي بجامعة قناة السويس ، دراسة حالة ، المؤتمر السنوي الرابع عشر ، كلية التربية جامعة المنصورة ، (مرجع سابق) .

٣٧-صبحي القاسم ،سيرة البحث العلمي والتطوير في الوطن العربي ، (معالم الواقع وتحديات المستقبل) ، شئون عربية ، عدد ١٠٤ . ديسمبر ٢٠٠٠ .

٣٨- طه النعيمي ، (البحث العلمي والتنمية المستدامة في الوطن العربي) ، في (مجلة أبحاث البيئة والتنمية المستدامة) ، المجلد الأول ، العدد صفر ، ١٩٩٧ .

٣٩-معين حمزة ، التمويل العربي للبحث العلمي والتجربة الأوربية ، مداخلة في مناسبة مرور ٢٥ سنة على تأسيس المدرسة العربية للعلوم والتكنولوجيا أ خذ في ٢١ مارس ٢٠٠٧ متوافرة على موقع . WWW. arabschool . org . sy / ...Dr . Mueen ٢٠٪ Hamzeh

٤٠-تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام ٢٠٠٣ ، نحو خلق فرص للأجيال القادمة، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، المكتب الإقليمي للدول العربية .

٤١-فهد العرابي الحارثي ، أزمة البحث العلمي والتنمية يونيو / ٢٠١١ ، موجود على موقع : . WWW asbar . com / ar /contents . aspx? C = ٩٩٤

Science and technoiogy policies in the Twenty – First Century . E / ESCWA / TECH /١٩٩٩ / ٤ . ١٤ September ١٩٩٩ ..

٤٢-عمر عبد حسنة . من مقدمة كتاب : التعليم وإشكالية التنمية للدكتور حسن الهنداوي ، ط ١ / ٢٠٠٤ م الدوحة وزارة الأوقاف والشئون الإسلامية .

٤٣-إبراهيم أحمد مسلم ، الجديد في أساليب التعليم (حل المشكلات ، تنمية الإبداع ، وتسريع التفكير العلمي) ، ط١ ، عمان ، دار المشير ١٤١٤هـ/ ١٩٩٤ م .

٤٤-حسين نشوان ، اتجاهات معاصرة في مناهج وطرق تدريس العلوم ، ط٢ ، عمان ، دار الفرقان ، ١٩٩٤م .

٤٥-عبد الرحمن صالح المشيقح ، الطريق إلى الإبداع ، ص ٢٢ ، نقلا عن صالح بن درويش حسن معمار ، نحو تطوير العمل الإبداعي مجلة جامعة أم القرى .

٤٦-محمد إسماعيل محمد اللباتي ، التفكير الناقد ودوره في التعليم الفعال ، ٢٠٠٨ .

٤٧-سليم بطرس جلدة وزيد منير عوي ، إدارة الإبداع والابتكار دار كلوز ط١ ، الأردن ٢٠٠٦ .

٤٨-مدحت أبو نصر ، تنمية القدرات الابتكارية لدى الفرد والمنظمة ، مجموعة النيل العربية مصر ٢٠٠٤ .

٤٩-عماد محمود سعيد طبيب ، الإبداع والتدريس ، ٢٠٠٣ ، م ttp : // . www geocities . com jl o c / ٤ k

٥٠-د . جميل عويضـــة ، تطبيقات عملية لتنمية مهارات التفكير لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الأولى في اللغة العربية والرياضيات والعلوم ، وكالة الغوث ، الأردن ، عمان ٢٠٠٠ .

٥١- د . جميل عويضـــة ، تطبيقات عملية لتنمية مهارات التفكير لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية الأولى في اللغة العربية والرياضيات والعلوم ، وكالة الغوث ، الأردن ، عمان ٢٠٠٠ .

٥٢-الأمم المتحدة المجلس الاقتصـــادي والاجتماعي : لجنة الحراء المهتمة بالإدارة العامة ، الابتكارات في مجال الحكم والإدارة العامة لتحقيق الأهداف الإنمائية المتفق عليها دوليا ٢٠٠٦ م ، يمكن الحصــول على نســخة من تقرير عبر الرابط التالي :

http : // unpant. Un org / intradoc / groups ... NPANO ٢٢٣٢٢ . pdf .

٥٣-محمد محمود أثر الأنشــطة الفنية في التفكير الابتكاري لدى طالبات المرحلة التأســيســية ، مجلة مركز البحوث التربوية ، جامعة قطر السنة العاشرة ، العدد التاسع عشر ، (٢٠٠١) . ة

٥٤-على الحمادي . « طريقة لتوليد الأفكار الإبداعية ، ط ١ دار ابن حزم للطباعة والنشــر والتوزيع ، بيروت – لبنان ، ٢٠١١ .

٥٥-ناديا هايل ، مقدمة في الإبداع ، ط١ دار وائل للطباعة والنشر ، عمان – الأردن ٢٠٠٢ .

٥٦-ندى عبد العزيز صالح ، أثر ا ستخدام نموذج جودن في تنمية القدرات الإبداعية في مادة التـ صميم ، جامعة ديالي ، كلية المعلمين (رسالة ماجستير غير منشورة ٢٠٠٢) .

٥٧-سعيد عبد العزيز ، تعليم التفكير ومهاراته ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ط١، وط ٢ الأردن عمان ٢٠٠٩ .

٥٨-محمد ياسين وندى فتاح زيدان ، « برامج تنمية التفكير الإبداعي أنواعها – استراتيجياتها – أساليبها »، كلية التربية جامعة الموصل ، ٢٠٠٤ .

٥٩-محمد حمد عقيل الطيطي ، مهارات التفكير الإيجابي في المدر سة الأ سا سية ، ورقة مقدمة للمؤتمر العلمي العربي الثالث لرعاية الموهوبين والمتفوقين ١٩ – ٢١ تموز ٢٠٠٣ ، ١٩ – ٢١ جمادى الأول ١٤٢٤ هـــــ فندق هوليداي إن / عمّان .

٦٠- فتحي عبد الرحمن ، أســاليب الكشــف عن الموهوبين والمتفوقين ورعايتهم (ط٣) ، الأردن : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .

٦١-ها شم بشري وآخرون ، إدارة المعرفة وانعكا ساتها على الإبداع التنظيمي ، ورقة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الرابع حول إدارة المعرفة في العالم العربي ، جامعة الزيتونة ، ٢٠٠٤ .

٦٢-صبحي القاسم ، سيرة البحث العلمي والتطوير في الوطن العربي . (معالم الواقع وتحديات المستقبل) ، شئون عربية ، عدد ١٠٤ ، ديسمبر ٢٠٠٠م .

www . startimes٢ . com / f . aspx ? t = ٣٢٦٨٢٩٠

٦٣-معين حمزة التمويل العربي للبحث العلمي والتجربة الأوربية ، مداخلة في مناسبة مرور ٢٥ سنة على تأسيس المدرسة العربية للعلوم والتكنولوجيا ، أخذ في ٢١ مارس ٢٠٠٧م . وأيضًا مجلة المجلة يوليو ٢٠٠٨ م ، ص ٣٨ .

www .arbschool . org . sy / Celebration/ Dr . Mueen ٢٠٪ Hamzeh doc

٦٤-تقرير اليونسكو للعلوم ٢٠١٠ م http : // www . unesco . org

٦٥- معين حمزة التمويل العربي للبحث العلمي والتجربة الأوربية ، مداخلة في مناسبة مرور ٢٥ سنة على تأسيس المدرسة العربية للعلوم والتكنولوجيا ، أخذ في ٢١ مارس ٢٠٠٧م .

www .arbschool . org . sy / Celebration/ Dr . Mueen ٢٠٪ Hamzeh doc

٦٦-منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية ٢٠٠٦م .

http . // www. Oecd . org / country / ٠ . ٣٧٣١ . en – ٣٣٨٧٣١٠٨ – ٣٦٠١٦٤٨١ ١- ١- ١- ١- ١- . ٠٠ . html

www . startimes٢ . com / f . aspx ? t = ٣٢٦٨٢٩٠

http : // www . alzaytouna . net / Arabic (١٩- ٤ – ٢٠١٠)

٦٧-روى غولدشتميت ، مركز البحوث والمعلومات ، الكنيست ، إسرائيل ٦/ ٢/ ٢٠١١م . http : // www . Knesset . goy . il/mmm/ data / pdf / me ٠٢٧٦٣ pdf

http : // www . alzaytouna . net / Arabic (١٩- ٤ – ٢٠١٠)

٦٨-على بن فايز الحجني الشهري ، من المسئول عن أزمة البحث العلمي في العالم العربي ، وأيضًا مجلة المجلة ، يوليو ٢٠٠٨ م ، ص ٣٨ .

٦٩-تقرير اليونسكو للعلوم ، ٢٠٠٨ م http : // www . unesco. org

٧٠-تقرير اليونسكو . ٢٠١٠ http : // www . unesco. org

٧١-عبد الرحمن تيشوري (د .) الشباب العربي مشاكل وحلول ، مجلة المحرر ، عدد ٢٤٣ السنة الخامسة عشرة ٢٠٠٦ م .

٧٢-يحيي عسكر ، صحيفة الوطن القطرية ، أخذ في ٢٠٠٦ .

٧٣-لويس حبيقة (د.) أهمية العلوم والبحوث للتنمية ، أخذ في مارس .

٧٤-صبحي القاسم ، سيرة البحث العلمي والتطوير في الوطن العربي ، (معالم الواقع وتحديات المستقبل) .

٧٥-أحمد الخطيب (د.) تجديدات تربوية وإدارية ، ص ٣١١ .

٧٦-أحمد أبو زيد محمد ، مجلة المعرفة ، عدد ١٥٦ ، مارس ٢٠٠٨ م .

٧٧-معين القدمي ، صحيفة البيان ، (أبو ظبي) ٢٥ مارس ١٩٩٩ م .

٧٨-عبد الرحمن تيشوري (د.) الشباب العربي مشاكل وحلول مجلة المحرر ، عدد ٢٤٣ ، السنة الخامسة عشر ، ٢٠٠٦ م .

٧٩-مشاري عبد الله النعيم (د.) وماذا عن البحث العلمي صحيفة الرياض ، ٢٤ نوفمبر ، ٢٠٠٧ م .

٨٠-صحيفة الشرق الأوسط ، ٢٣ نوفمبر ، ٢٠٠٧ م .

٨١-موقع جامعة الملك سعود .

٨٢- صحيفة الرياض ٣٠ أكتوبر ، ٢٠٠٧م .

٨٣- صحيفة الشرق الأوسط ٢٥ أكتوبر، ٢٠٠٧ م .

٨٤-أحمد الخطيب (د.) تجديدات تربوية وإدارية ط١ ، إربد الأردن ٢٠٠٦ م . ص٣١١ .

٨٥- تقرير اليونسكو ، ٢٠١٠ م http : // www . unesco . org

٨٦- Aung . Win (١٩٩٧) University , lndustry Coopetalion for Technology lnnovation In Japan A Rrpot Prepared Under A Jsps lnvitation Fellowship Retrieved ٢٠ ٢٠٠٤ from web site

٨٧-أحمد الخطيب (د.) تجديدات تربوية وغدارية ، ص ٣١٢.

٨٨-معين حمزة ، التمويل العربي للبحث العلمي والتجربة الأوربية ، مداخلة في مناسـبة مرور ٢٥ سـنة على تأسيس المدرسة العربية للعلوم والتكنولوجيا ، أخذ في ٢١ مارس ٢٠٠٧ م .

٨٩-صحيفة الشرق الأوسط ، ١٠ أكتوبر ، ٢٠٠٧ م .

٩٠-صبحي القاسم ، سيرة البحث العلمي والتطوير في الوطن العربي (معالم الواقع وتحديات المستقبل .

سادسًا : مصادر الحكومة الإلكترونية

١-د ناصــر العبود ، الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، الرياض ، ط١ ، ١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م .

٢-أبو الـسعود إبراهيم ، التقنيات الحديثة والحكومة الإلكترونية ، مجلة العربية . ٣٠٠٠ ، دمـشق ، ع (١) ، س (٥) ٢٠٠٥ م .

٣- ســعد غائب ياســين ، الإدارة الالكترونية وأفاق تطبيقاتها العربية ، مركز البحوث، معهد الإدارة العامة ، المملكة العربية السعودية ٢٠٠٥ .

٤- بدران عباس ، الحكومة الإلكترونية من الإســتراتيجية إلى التطبيق ، عمان : دار الفارس للنشــر والتوزيع ٢٠٠٤ م .

٥-نائل عبد الحافظ العواملة ، نوعية الإدارة والحكومة الالكترونية في العالم الرقمي، درا سة ا ستطلاعية ، مجلة جامعة الملك سعود ، العلوم الإدارية ، ع (٢) ، مج (١٥) ، ١٤٢٣هـ/ ٢٠٠٣ م .

٦-عبد الرحمن توفيق ، الإدارة الإلكترونية وتحديات المستقبل ، د . ن القاهرة ٢٠٠٣ م .

٧-الحماد البســام ، مفاهيم ومتطلبات الحكومة الإلكترونية ، ندوة الحكومة الإلكترونية ، معهد الإدارة العامة الرياض ، ٢٠٠١ م .

٨- الحماد البســام ، مفاهيم ومتطلبات الحكومة الإلكترونية ، ندوة الحكومة الإلكترونية ، معهد الإدارة العامة الرياض ، ٢٠٠١ م .

٩-عصــام عبد الفتاح مطر الحكومة الالكترونية بين النظرية وتطبيق دار الجامعة الجديدة ، الإســكندرية مصــر سنة ٢٠٠٨ .

١٠-مهند بن ناصر العبود ، الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنظيم ، القاهرة ، جامعة الدول العربية ٢٠٠٣ .

١١-محمد محمد الهادي ، توجيهات أمن وشــفافية المعلمات في ظل الحكومة الإلكترونية ، مقدم في مؤتمر العربي الثالث في تكنولوجيا المعلومات والتنمية الإداري، شــفافية وأمن المعلومات في ظل الحكومة الإلكترونية ، شرم الشيخ ٢-٦ أكتوبر ٢٠٠٤.

١٢-أبو السعود إبراهيم ، التقنيات الحديثة والحكومة الإلكترونية ، مجلة العربية . ٣٠٠٠ ، دمشق ، ع (١) ، س (٥) ٢٠٠٥ م .

١٣-عبد الفتاح بيومي حجازي ، الحكومة الإلكترونية ونظامها القانوني ، الإسكندرية ، دار الفكر ، ط١ ، ٢٠٠٤م .

١٤- أبو السعود إبراهيم ، التقنيات الحديثة والحكومة الإلكترونية ، مجلة العربية . ٣٠٠٠ ، دمشق ، ع (١) ، س (٥) ٢٠٠٥ م .

١٥-حامد مساعد السريحي ، تأثير العولمة على الأداء في المنظمات العامة «رسالة ماجستير غير منشورة جامعة الملك عبد العزيز ، كلية الاقتصاد والإدارة ، قسم الإدارة العامة ، ١٤٢٤هـ - ٢٠٠٣م .

١٦- حامد مساعد السريحي ، تأثير العولمة على الأداء في المنظمات العامة «رسالة ماجستير غير منشورة جامعة الملك عبد العزيز ، كلية الاقتصاد والإدارة ، قسم الإدارة العامة ، ١٤٢٤هـ - ٢٠٠٣م .

١٧- حامد مساعد السريحي ، تأثير العولمة على الأداء في المنظمات العامة «رسالة ماجستير غير منشورة جامعة الملك عبد العزيز ، كلية الاقتصاد والإدارة ، قسم الإدارة العامة ، ١٤٢٤هـ - ٢٠٠٣م .

١٨-د.سحر قدوري الرفاعي ، الحكومة الالكترونية وسبل تطبيقها ، مجلية اقتصاديات شمال أفريقيا ، العدد ٧ ، جامعة المستنصرية ، بغداد العراق سنة ٢٠٠٩ م .

١٩- د.سحر قدوري الرفاعي ، الحكومة الإلكترونية وسبل تطبيقها ، مجلية اقتصاديات شمال أفريقيا ، العدد ٧ ، جامعة المستنصرية ، بغداد العراق سنة ٢٠٠٩ م .

٢٠-أحمد بن عيشاوي ، أثر تطبيق الحكومة الإلكترونية على مؤسسات الأعمال ، مجلة الباحث ، العدد ٧ جامعة ورقلة ٢٠٠٩ / ٢٠١٠ .

٢١-وماريا مالي ، الوصول إلى الحكومة الإلكترونية ، المجلة الدولية للعلوم الإدارية ، مج (١٠) ، ع (١) ، الإصدار العربي) ٢٠٠٥ م .

٢٢- حامد مساعد السريحي ، تأثير العولمة على الأداء في المنظمات العامة «رسالة ماجستير غير منشورة جامعة الملك عبد العزيز ، كلية الاقتصاد والإدارة ، قسم الإدارة العامة ، ١٤٢٤هـ - ٢٠٠٣م .

٢٣- عبد الفتاح بيومي حجازي ، الحكومة الإلكترونية ونظامها القانوني ، الإسكندرية ، دار الفكر ، ط١ ، ٢٠٠٤م .

٢٤-جامعة الدول العربية . إعلان القاهرة : الوثيقة العربية نحو مجتمع معلومات عربي ، خطة العمل المشترك ، (القاهرة : جامعة الدول العربية ووزارة الاتصالات والمعلومات ٢٠٠٣ م .

٢٥-أ . د محمد محمد الهادي الحكومة الإلكترونية كوسيلة للتنمية والإصلاح الإداري ، مجلة الشئون الإدارية ، ١ لعد ١١ سبتمبر ٢٠١٦ .

٢٦- أبو السعود إبراهيم ، التقنيات الحديثة والحكومة الإلكترونية ، مرجع سابق .

سابعًا : مصادر التدريب والتعليم والقوات المسلحة

١-أحمد العدوان ، المعنويات مسؤولية كل قائد ، مجلة الأقصى ، العدد ٢٧١ .

٢-نزار عبد اللطيف الحديثي ، محاضرات في التاريخ العربي بغداد ١٩٧٩ .

٣-هليدل هارت ، الإ ستراتيجية وتاريخها في العالم تقديم أكرم الديري ترجمة الهيثم الأيوبي دار الطليعة ، بيروت ١٩٧٩ .

٤- هليدل هارت ، الإستراتيجية وتاريخها في العالم تقديم أكرم الديري ترجمة الهيثم الأيوبي دار الطليعة ، بيروت ١٩٧٩ .

٥-محمد على رجب ، الجوانب الأساسية في التدريب العسكري ، مجلة كلية الملك خالد العسكرية ، العدد ٦٨ ، ٢٠٠٢ .

٦- محمد على رجب ، الجوانب الأ سا سية في التدريب الع سكري ، مجلة كلية الملك خالد الع سكرية ، العدد ٦٨ ، ٢٠٠٢ .

٧- Tore Nordenstam Sudanese Ethics, the Scandinavian Institute of African Studies

٨-صلاح الفكي ، دراسات في وضع ، تطوير المناهج في كليات الشرطة ، ٢٠٠٨ .

٩-فتحي محمد عبد الغفور ، تخطيط وتنظيم وتنفيذ للتدريب بالقوات المسلحة ، كلية الدفاع الوطني السودان ٢٠٠١ .

١٠-محمد أحمد محجوب ، إعداد المدربين والمعلمين في مؤ سسات التدريب الشرطية في ظل التطور التقني – المؤتمر القطاعي الثالث إدارة التدريب – ٢٠٠٠ .

١١-محمد على رجب الجوانب الأساسية في التدريب العسكري ، مجلة كلية الملك خالد العسكرية ، العدد ٦٨ ، ٢٠٠٢.

١٢- محمد على رجب، الجوانب الأ سا سية في التدريب العـسكري ، مجلة كلية الملك خالد العـسكرية ، العدد ٦٨ ، ٢٠٠٢.

١٣-أحمد حامد أحمد أبو سن ، أهمية القباس النفسي في مراكز تدريب الشرطة ، مجلة أبحاث ودراسات التدريب والمعلومات العدد الأول ٢٠٠٧ .

١٤-رجاء محمود ، قياس وتقويم التحصيل الدراسي . الكويت ، دار القلم ، ٢٠٠٩ .

١٥- رجاء محمود ، قياس وتقويم التحصيل الدراسي . الكويت ، دار القلم ، ٢٠٠٩ .

١٦-محمد محمود ، طرائق التدريس واستراتيجياته ، العني ، دار الكتاب الجامعي، ٢٠٠٢ .

١٧-سعادة جودت وآخرون ، التعليم النشط بين النظرية والتطبيق ، عمان : دار الشروق ، ٢٠٠٦ .

١٨-تقويم برامج مركز الدورات التدريبية بكلية التربية من وجهة نظر المديرين والموجهين على مدى ٣ أعوام د . عبد الحكيم موسى ، مجلة جامعة أم القرى ، السنة٩، العدد ١١ ، ١٤١٦هـ .

١٩-يوسف القبلان ، أسس الإداري (مع تطبيقات عن المملكة العربية السعودية) ، تجربة معهد الإدارة العامة ، ط ١ ، ٢٠٠٦ .

٢٠-د . محمد عبد الفتاح ، التدريب الإداري بين النظرية والتطبيق ، دار النهضة العربية القاهرة ٢٠١٢ .

الفهرس

